

ภาคผนวก



## ภาคผนวก 2

---

เอกสารนำส่ง ทส.1 และ ทส.2



| วัน<br>เดือน<br>ปี | สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ                  |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             |                                                |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                                |                                       |   |                                                                                                  | ลายมือชื่อ<br>ผู้บันทึก |                                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
|                    | ปริมาณ<br>การใช้ไฟฟ้า<br>ของระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(หน่วย) | ปริมาณ<br>น้ำใช้<br>ในทุกกิจกรรม<br>ของแหล่ง<br>กำเนิดมลพิษ<br>(ลบ.ม.) |       | ปริมาณน้ำเสีย<br>ที่เข้าระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ลบ.ม.) | การระบาย<br>น้ำทั้งจากระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ระบาย/<br>ไม่ระบาย) | ปริมาณ<br>สารเคมีหรือ<br>สารสกัด<br>ชีวภาพที่ใช้<br>(ชื่อ/ปริมาณ)<br>(ลิตรหรือ<br>กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                    |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                                |                                       |   | ปริมาณ<br>ตะกอน<br>ส่วนเกิน<br>ที่เกิดขึ้น<br>จากระบบบำบัด<br>น้ำเสีย<br>ที่นำไป<br>กำจัด(ลบ.ม.) |                         | ปัญหา<br>อุปสรรค<br>และแนวทาง<br>แก้ไข |
|                    |                                                             |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             | ระบบ<br>บำบัด<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบน้ำ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>เติม<br>อากาศ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>/ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>สารเคมี<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบล<br>ตะกอน<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | อื่นๆ<br>(ระบุ)<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) |   |                                                                                                  |                         |                                        |
| 1/1/68             | 38.6                                                        | 92.3                                                                   | 18.46 | 73.84                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 2/1/68             | 104                                                         | 34.1                                                                   | 6.82  | 27.28                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 3/1/68             | 96.2                                                        | 78.2                                                                   | 15.64 | 62.56                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 4/1/68             | 106.5                                                       | 129.9                                                                  | 25.98 | 103.92                                                  | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 5/1/68             | 105.5                                                       | 100.7                                                                  | 20.14 | 80.56                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 6/1/68             | 58.1                                                        | 70.3                                                                   | 14.06 | 56.24                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 7/1/68             | 59.8                                                        | 81.7                                                                   | 16.34 | 65.36                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 8/1/68             | 86.8                                                        | 103.3                                                                  | 20.66 | 82.64                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 9/1/68             | 54.4                                                        | 46.9                                                                   | 9.38  | 37.52                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 10/1/68            | 88.3                                                        | 83.5                                                                   | 16.7  | 66.8                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 11/1/68            | 152.4                                                       | 106.5                                                                  | 21.3  | 85.2                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 12/1/68            | 116.6                                                       | 78.1                                                                   | 15.62 | 62.48                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 13/1/68            | 100.9                                                       | 78                                                                     | 15.6  | 62.4                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 14/1/68            | 91.7                                                        | 126.4                                                                  | 25.28 | 101.12                                                  | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 15/1/68            | 95.1                                                        | 76.7                                                                   | 15.34 | 61.36                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ณัฐพล                   |                                        |
| 16/1/68            | 97.9                                                        | 104.9                                                                  | 20.98 | 83.92                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | -                                              | ปกติ                                  | - | -                                                                                                | ณัฐพล                   |                                        |

[illegible]



ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติงาน  
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
โดย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์  
ตามกฎหมายที่ออกตามความในมาตรา 80

|          |                   |                                         |                             |                            |            |
|----------|-------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| หน้าหลัก | บันทึกรายงาน ทส.2 | รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | แก้ไขข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ | เปลี่ยนรหัสผ่าน (Password) | ออกจากระบบ |
|----------|-------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Updated 1 Jan 2016

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : ivy thonglor  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 889  
ซอย : สุขุมวิท 55  
แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ  
จังหวัด : กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ : 02-178-0700

แหล่งกำเนิดมลพิษ : นิคมอุตสาหกรรมชุดไอรี ทองหล่อ  
หมู่ที่ :  
ถนน :  
เขต/อำเภอ : เขตวัฒนา  
รหัสไปรษณีย์ : 10110  
โทรศัพท์ : 02-178-0701  
อีเมล :

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

โดยมี :  
เขตปกครอง : เขตวัฒนา

ประเภทกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 ห้อง  
สังกัด : เอกชน

จำนวนห้อง : 447

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอคทีฟเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)
2. < ระบบบำบัด >
3. < ระบบบำบัด >
4. < ระบบบำบัด >
5. < ระบบบำบัด >

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

341.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

๐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

- ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ ระบบเติมอากาศ  
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี  
☒ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่นๆ  
☐ อื่นๆ (2)  
☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ) รายงานน้ำทิ้ง กทม.

(5) วิธีการจัดเก็บที่เก็บขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมาสูบตะกอนทิ้ง

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

2,361.200 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ

2,732.800 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

2,186.240 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

๑ ระบายทุกวัน

๐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

๐ ไม่ระบายเลย

วัน

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ

ปริมาณที่ใช้ หน่วย

1.

0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลตะกอน

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) บัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน **มกราคม พ.ศ. 2568**  
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ

ไพโรจน์ จะรัมย์

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รองรับ เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป

| วัน<br>เดือน<br>ปี | สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ                  |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             |                                                |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                               |                                       |   |                                                                                                  | ลายมือชื่อ<br>ผู้บันทึก |                                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
|                    | ปริมาณ<br>การใช้ไฟฟ้า<br>ของระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(หน่วย) | ปริมาณ<br>น้ำใช้<br>ในทุกกิจกรรม<br>ของแหล่ง<br>กำเนิดมลพิษ<br>(ลบ.ม.) |       | ปริมาณน้ำเสีย<br>ที่เข้าระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ลบ.ม.) | การระบาย<br>น้ำทั้งจากระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ระบาย/<br>ไม่ระบาย) | ปริมาณ<br>สารเคมีหรือ<br>สารสกัด<br>ชีวภาพที่ใช้<br>(ชื่อ/ปริมาณ)<br>(ลิตรหรือ<br>กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                    |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                               |                                       |   | ปริมาณ<br>ตะกอน<br>ส่วนเกิน<br>ที่เกิดขึ้น<br>จากระบบบำบัด<br>น้ำเสีย<br>ที่นำไป<br>กำจัด(ลบ.ม.) |                         | ปัญหา<br>อุปสรรค<br>และแนวทาง<br>แก้ไข |
|                    |                                                             |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             | ระบบ<br>บำบัด<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบน้ำ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>เติม<br>อากาศ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>/ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>สารเคมี<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบ<br>ตะกอน<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | อื่นๆ<br>(ระบุ)<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) |   |                                                                                                  |                         |                                        |
|                    |                                                             |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             |                                                |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                               |                                       |   |                                                                                                  |                         |                                        |
| 1/2/68             | 75.6                                                        | 92.8                                                                   | 18.56 | 74.24                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 2/2/68             | 57.2                                                        | 100.2                                                                  | 20.04 | 80.16                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 3/2/68             | 44                                                          | 63                                                                     | 12.6  | 50.4                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 4/2/68             | 30.3                                                        | 103.9                                                                  | 20.78 | 83.12                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 5/2/68             | 76.4                                                        | 70.8                                                                   | 14.16 | 56.64                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 6/2/68             | 76.7                                                        | 83.6                                                                   | 16.72 | 66.88                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 7/2/68             | 79.1                                                        | 106.5                                                                  | 21.3  | 85.2                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 8/2/68             | 76                                                          | 109.8                                                                  | 21.96 | 87.84                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 9/2/68             | 72                                                          | 87.5                                                                   | 17.5  | 70                                                      | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 10/2/68            | 69.1                                                        | 91.5                                                                   | 18.3  | 73.2                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 11/2/68            | 68.3                                                        | 98.7                                                                   | 19.74 | 78.96                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 12/2/68            | 70                                                          | 43                                                                     | 8.6   | 34.4                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 13/2/68            | 21.9                                                        | 88.1                                                                   | 17.62 | 70.48                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 14/2/68            | 40.7                                                        | 104                                                                    | 20.8  | 83.2                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 15/2/68            | 23.4                                                        | 63.9                                                                   | 12.78 | 51.12                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 16/2/68            | 6.8                                                         | 116.1                                                                  | 23.22 | 92.88                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |

[illegible]





## ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตาม

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดย/กรมควบคุมมลพิษ กรมการพิทักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## การรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎหมายที่ออกตามความในมาตรา 80

หน้าหลัก

บันทึกรายงาน ทส.2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

แก้ไขข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ

เปลี่ยนรหัสผ่าน (Password)

ออกจากระบบ

### รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Reported : 14/05/51

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : ivy thonglor  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 889  
ซอย : สุขุมวิท 55  
แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ  
จังหวัด : กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ : 02-178-0700

แหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ  
หมู่ที่ :  
ถนน :  
เขต/อำเภอ : เขตวัฒนา  
รหัสไปรษณีย์ : 10110  
โทรสาร : 02-178-0701  
อีเมล :

โดยมี :  
เขตปกครอง เขตวัฒนา

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 ห้อง  
สังกัด : เอกชน

จำนวนห้อง : 447

#### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- (1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย
- |                                                                    | ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอคทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) | 341.00 ลบ.ม./วัน            |
| 2. < ระบบบำบัด >                                                   | 0.00 ลบ.ม./วัน              |
| 3. < ระบบบำบัด >                                                   | 0.00 ลบ.ม./วัน              |
| 4. < ระบบบำบัด >                                                   | 0.00 ลบ.ม./วัน              |
| 5. < ระบบบำบัด >                                                   | 0.00 ลบ.ม./วัน              |
- (2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ◎ แบบต่อเนื่อง      24 ชั่วโมง/วัน  
○ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)
- (3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย
- |                                                      |                                                   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องสูบน้ำ    | <input checked="" type="checkbox"/> ระบบเติมอากาศ |
| <input type="checkbox"/> เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย       | <input type="checkbox"/> เครื่องกวน/ผสมสารเคมี    |
| <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องสูบลตะกอน | <input type="checkbox"/> อื่นๆ                    |
|                                                      | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (2)                |
|                                                      | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (3)                |
- (4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ)      รางระบายน้ำทิ้งสู่ท่อทอม.
- (5) วิธีการจัดการก่อนที่ปล่อยจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด      จัดจ้างผู้รับเหมาสูบตะกอนนำไปทิ้งภายนอกอาคาร

#### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย      1,577.400 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ      2,416.700 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย      1,933.360 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ◎ ระบายทุกวัน  
○ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)      วัน  
○ ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ      ปริมาณที่ใช้      หน่วย
1.      0.000      กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบละกอน

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ

ไพโรจน์ จະรุกรัมย์

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รองรับ เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป



| วัน<br>เดือน<br>ปี | สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ                  |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             |                                                |                                         |                                                |                                                     |                                                     |                                                 |                                       |   |                                                                                                  | ลายมือชื่อ<br>ผู้บันทึก |                                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
|                    | ปริมาณ<br>การใช้ไฟฟ้า<br>ของระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(หน่วย) | ปริมาณ<br>น้ำใช้<br>ในทุกกิจกรรม<br>ของแหล่ง<br>กำเนิดมลพิษ<br>(ลบ.ม.) |       | ปริมาณน้ำเสีย<br>ที่เข้าระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ลบ.ม.) | การระบาย<br>น้ำทั้งจากระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ระบาย/<br>ไม่ระบาย) | ปริมาณ<br>สารเคมีหรือ<br>สารสกัด<br>ชีวภาพที่ใช้<br>(ชื่อ/ปริมาณ)<br>(ลิตรหรือ<br>กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                    |                                         |                                                |                                                     |                                                     |                                                 |                                       |   | ปริมาณ<br>ตะกอน<br>ส่วนเกิน<br>ที่เกิดขึ้น<br>จากระบบบำบัด<br>น้ำเสีย<br>ที่นำไป<br>กำจัด(ลบ.ม.) |                         | ปัญหา<br>อุปสรรค<br>และแนวทาง<br>แก้ไข |
|                    |                                                             |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             | ระบบ<br>บำบัด<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบน้ำ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>เติม<br>อากาศ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>สารเคมี<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบลบ<br>ตะกอน<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | อื่นๆ<br>(ระบุ)<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) |   |                                                                                                  |                         |                                        |
|                    |                                                             |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             |                                                |                                         |                                                |                                                     |                                                     |                                                 |                                       |   |                                                                                                  |                         |                                        |
| 1/3/68             | 68                                                          | 2.5                                                                    | 0.5   | 2                                                       | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 2/3/68             | 69.8                                                        | 31.9                                                                   | 6.38  | 25.52                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 3/3/68             | 21.6                                                        | 242.1                                                                  | 48.42 | 193.68                                                  | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 4/3/68             | 74.2                                                        | 58.8                                                                   | 11.76 | 47.04                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 5/3/68             | 20.9                                                        | 79.1                                                                   | 15.82 | 63.28                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 6/3/68             | 71.3                                                        | 82.6                                                                   | 16.52 | 66.08                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 7/3/68             | 85.6                                                        | 86.1                                                                   | 17.22 | 68.88                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 8/3/68             | 77.2                                                        | 124.5                                                                  | 24.9  | 99.6                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 9/3/68             | 68.6                                                        | 100.6                                                                  | 20.12 | 80.48                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 10/3/68            | 65.9                                                        | 101.7                                                                  | 20.34 | 81.36                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 11/3/68            | 71.9                                                        | 86.6                                                                   | 17.32 | 69.28                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 12/3/68            | 72.7                                                        | 89.7                                                                   | 17.94 | 71.76                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 13/3/68            | 67.3                                                        | 69.1                                                                   | 13.82 | 55.28                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 14/3/68            | 79.9                                                        | 79.5                                                                   | 15.9  | 63.6                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 15/3/68            | 69.5                                                        | 82.4                                                                   | 16.48 | 65.92                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 16/3/68            | 90.9                                                        | 97.6                                                                   | 19.52 | 78.08                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                   | -                                                   | ปกติ                                            |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |

[illegible]



ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลตะกอน

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568  
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ

ไพโรจน์ จะรัมย์

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รองรับ เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป

| วัน<br>เดือน<br>ปี | สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ                  |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             |                                                |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                               |                                       |   |                                                                                                  | ลายมือชื่อ<br>ผู้บันทึก |                                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
|                    | ปริมาณ<br>การใช้ไฟฟ้า<br>ของระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(หน่วย) | ปริมาณ<br>น้ำใช้<br>ในทุกกิจกรรม<br>ของแหล่ง<br>กำเนิดมลพิษ<br>(ลบ.ม.) |       | ปริมาณน้ำเสีย<br>ที่เข้าระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ลบ.ม.) | การระบาย<br>น้ำทั้งจากระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ระบาย/<br>ไม่ระบาย) | ปริมาณ<br>สารเคมีหรือ<br>สารสกัด<br>ชีวภาพที่ใช้<br>(ชื่อ/ปริมาณ)<br>(ลิตรหรือ<br>กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                    |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                               |                                       |   | ปริมาณ<br>ตะกอน<br>ส่วนเกิน<br>ที่เกิดขึ้น<br>จากระบบบำบัด<br>น้ำเสีย<br>ที่นำไป<br>กำจัด(ลบ.ม.) |                         | ปัญหา<br>อุปสรรค<br>และแนวทาง<br>แก้ไข |
|                    |                                                             |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             | ระบบ<br>บำบัด<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบน้ำ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>เติม<br>อากาศ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>/ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>สารเคมี<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบ<br>ตะกอน<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | อื่นๆ<br>(ระบุ)<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) |   |                                                                                                  |                         |                                        |
| 1/4/68             | 83.9                                                        | 78.3                                                                   | 15.66 | 62.64                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 2/4/68             | 79.6                                                        | 52                                                                     | 10.4  | 41.6                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 3/4/68             | 71.9                                                        | 123.7                                                                  | 24.74 | 98.96                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 4/4/68             | 79.1                                                        | 63.2                                                                   | 12.64 | 50.56                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 5/4/68             | 93                                                          | 102.9                                                                  | 20.58 | 82.32                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 6/4/68             | 21.3                                                        | 70.1                                                                   | 14.02 | 56.08                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 7/4/68             | 75.4                                                        | 130.3                                                                  | 26.06 | 104.24                                                  | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 8/4/68             | 41.8                                                        | 65.4                                                                   | 13.08 | 52.32                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 9/4/68             | 76.4                                                        | 73.1                                                                   | 14.62 | 58.48                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 10/4/68            | 77                                                          | 44.5                                                                   | 8.9   | 35.6                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 11/4/68            | 78                                                          | 79.2                                                                   | 15.84 | 63.36                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 12/4/68            | 134.3                                                       | 114.3                                                                  | 22.86 | 91.44                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 13/4/68            | 61.9                                                        | 78.2                                                                   | 15.64 | 62.56                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 14/4/68            | 22.4                                                        | 66.4                                                                   | 13.28 | 53.12                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 15/4/68            | 21.9                                                        | 105.5                                                                  | 21.1  | 84.4                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 16/4/68            | 23.1                                                        | 40.4                                                                   | 8.08  | 32.32                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |



[illegible]





ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตาม  
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
โดย/กรมควบคุมมลพิษ/กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

# การรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎหมายที่ออกตามความในมาตรา 80

|          |                   |                                         |                             |                            |            |
|----------|-------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| หน้าหลัก | บันทึกรายงาน ทศ.2 | รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | แก้ไขข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ | เปลี่ยนรหัสผ่าน (Password) | ออกจากระบบ |
|----------|-------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Updated 1 Jan 2016

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : ivy thonglor  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 889  
ชอบ : สุขุมวิท 55  
แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ  
จังหวัด : กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ : 02-178-0700

โดยมี :  
เขตปกครอง : เขตวัฒนา

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด  
ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 ห้อง  
สังกัด : เอกชน

แหล่งกำเนิดมลพิษ : นิคมอุตสาหกรรมชดไอรี ทองหล่อ  
หมู่ที่ :  
ถนน :  
เขต/อำเภอ : เขตวัฒนา  
รหัสไปรษณีย์ : 10110  
โทรศัพท์ : 02-178-0701  
อีเมล :  
เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

จำนวนห้อง : 447

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- (1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย
- |                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) | 341.00 ลบ.ม./วัน |
| 2. < ระบบบำบัด >                                                   | 0.00 ลบ.ม./วัน   |
| 3. < ระบบบำบัด >                                                   | 0.00 ลบ.ม./วัน   |
| 4. < ระบบบำบัด >                                                   | 0.00 ลบ.ม./วัน   |
| 5. < ระบบบำบัด >                                                   | 0.00 ลบ.ม./วัน   |
- (2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน  
○ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)
- (3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย
- |                                                      |                                                |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องสูบน้ำ    | <input type="checkbox"/> ระบบเติมอากาศ         |
| <input type="checkbox"/> เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย       | <input type="checkbox"/> เครื่องกวน/ผสมสารเคมี |
| <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องสูบลตะกอน | <input type="checkbox"/> อื่นๆ                 |
|                                                      | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (2)             |
|                                                      | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (3)             |
- (4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) รางระบายน้ำทิ้งสู่ท่อทวม.
- (5) วิธีกำจัดตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมาสูบตะกอนนำไปทิ้งภายนอกอาคาร

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- |                                                 |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย        | 2,081.900 หน่วย                                                                                                                                   |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ | 2,685.800 ลบ.ม.                                                                                                                                   |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย        | 2,148.640 ลบ.ม.                                                                                                                                   |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย          | <input checked="" type="radio"/> ระบายทุกวัน<br><input type="radio"/> ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน<br><input type="radio"/> ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้       | ปริมาณที่ใช้ หน่วย                                                                                                                                |
| ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ                   | 0.000 กิโลกรัม                                                                                                                                    |
| 1.                                              |                                                                                                                                                   |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                 |                                                                                                                                                   |

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลม

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: เมษายน พ.ศ. 2568  
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ:

ลงชื่อ

ไพโรจน์ จะรัมย์

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
รองรับ เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป

| วัน<br>เดือน<br>ปี | สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ                  |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             |                                                |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                               |                                       |                                                                                                  |                                        | ลายมือชื่อ<br>ผู้บันทึก |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
|                    | ปริมาณ<br>การใช้ไฟฟ้า<br>ของระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(หน่วย) | ปริมาณ<br>น้ำใช้<br>ในทุกกิจกรรม<br>ของแหล่ง<br>กำเนิดมลพิษ<br>(ลบ.ม.) |       | ปริมาณน้ำเสีย<br>ที่เข้าระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ลบ.ม.) | การระบาย<br>น้ำทิ้งจากระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ระบาย/<br>ไม่ระบาย) | ปริมาณ<br>สารเคมีหรือ<br>สารสกัด<br>ชีวภาพที่ใช้<br>(ชื่อ/ปริมาณ)<br>(ลิตรหรือ<br>กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                    |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                               |                                       | ปริมาณ<br>ตะกอน<br>ส่วนเกิน<br>ที่เกิดขึ้น<br>จากระบบบำบัด<br>น้ำเสีย<br>ที่นำไป<br>กำจัด(ลบ.ม.) | ปัญหา<br>อุปสรรค<br>และแนวทาง<br>แก้ไข |                         |
|                    |                                                             |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             | ระบบ<br>บำบัด<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบน้ำ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>เติม<br>อากาศ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>/ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>สารเคมี<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบ<br>ตะกอน<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | อื่นๆ<br>(ระบุ)<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) |                                                                                                  |                                        |                         |
| 1/5/68             | 77                                                          | 170.4                                                                  | 34.08 | 136.32                                                  | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ศรชัย                   |
| 2/5/68             | 24.5                                                        | 125                                                                    | 25    | 100                                                     | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ศรชัย                   |
| 3/5/68             | 79.5                                                        | 104.9                                                                  | 20.98 | 83.92                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ณัฐพล                   |
| 4/5/68             | 23.6                                                        | 96.4                                                                   | 19.28 | 77.12                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | เอกราชย์                |
| 5/5/68             | 26.2                                                        | 94.8                                                                   | 18.96 | 75.84                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | เอกราชย์                |
| 6/5/68             | 76.6                                                        | 94                                                                     | 18.8  | 75.2                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | เอกราชย์                |
| 7/5/68             | 56.5                                                        | 78.7                                                                   | 15.74 | 62.96                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ศรชัย                   |
| 8/5/68             | 74.5                                                        | 85.3                                                                   | 17.06 | 68.24                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ศรชัย                   |
| 9/5/68             | 78.6                                                        | 106.9                                                                  | 21.38 | 85.52                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ศรชัย                   |
| 10/5/68            | 58.6                                                        | 99.5                                                                   | 19.9  | 79.6                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ศรชัย                   |
| 11/5/68            | 96.6                                                        | 135                                                                    | 27    | 108                                                     | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ศรชัย                   |
| 12/5/68            | 23.4                                                        | 86.2                                                                   | 17.24 | 68.96                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | เอกราชย์                |
| 13/5/68            | 25.3                                                        | 95.1                                                                   | 19.02 | 76.08                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | เอกราชย์                |
| 14/5/68            | 73.6                                                        | 107.4                                                                  | 21.48 | 85.92                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ศรชัย                   |
| 15/5/68            | 69.8                                                        | 47.2                                                                   | 9.44  | 37.76                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ศรชัย                   |
| 16/5/68            | 56.7                                                        | 79.8                                                                   | 15.96 | 63.84                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | -                                                                                                | -                                      | ศรชัย                   |

[illegible]





ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตาม  
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
โดย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์  
ตามกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา 80

หน้าหลัก

บันทึกรายงาน ทส.2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

แก้ไขข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ

เปลี่ยนรหัสผ่าน (Password)

ออกจากระบบ

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Report Date: 25/11/11

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : ivy thonglor  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 889  
ซอย : สุขุมวิท 55  
แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ  
จังหวัด : กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ : 02-178-0700

แหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ  
หมู่ที่ :  
ถนน :  
เขต/อำเภอ : เขตวัฒนา  
รหัสไปรษณีย์ : 10110  
โทรสาร : 02-178-0701  
อีเมล :

โดยมี :

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

เขตปกครอง : เขตวัฒนา

ประเภทกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 ห้อง  
สังกัด : เอกชน

จำนวนห้อง : 447

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอคทีฟเวตเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)
2. < ระบบบำบัด >
3. < ระบบบำบัด >
4. < ระบบบำบัด >
5. < ระบบบำบัด >

341.00 ลบ.ม./วัน  
0.00 ลบ.ม./วัน  
0.00 ลบ.ม./วัน  
0.00 ลบ.ม./วัน  
0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ☒ แบบต่อเนื่อง  
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

- ☒ เครื่องสูบน้ำ  
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย  
☒ เครื่องสูบลำตะกอน  
☒ ระบบเติมอากาศ  
☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี  
☐ อื่นๆ  
☐ อื่นๆ (2)  
☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ)

วางระบายน้ำทิ้งสู่ท่อทอม.

(5) วิธีการจัดตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

จัดจ้างผู้รับเหมาสูบตะกอนนำไปทิ้งภายนอกอาคาร

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

1,763.900 หน่วย  
2,744.200 ลบ.ม.  
2,195.360 ลบ.ม.

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

☐ ไม่ระบายเลย

วัน

- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้  
ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ

ปริมาณที่ใช้ หน่วย  
0.000 กิโลกรัม

1.

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลตะกอน

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: พฤษภาคม พ.ศ. 2568  
ตามที่ได้อำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ

ไพโรจน์ จະรัมย์

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รองรับ เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explore 11 ขึ้นไป



| วัน<br>เดือน<br>ปี | สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ                  |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             |                                                |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                               |                                       |   |                                                                                                  | ลายมือชื่อ<br>ผู้บันทึก |                                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
|                    | ปริมาณ<br>การใช้ไฟฟ้า<br>ของระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(หน่วย) | ปริมาณ<br>น้ำใช้<br>ในทุกกิจกรรม<br>ของแหล่ง<br>กำเนิดมลพิษ<br>(ลบ.ม.) |       | ปริมาณน้ำเสีย<br>ที่เข้าระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ลบ.ม.) | การระบาย<br>น้ำทั้งจากระบบ<br>บำบัดน้ำเสีย<br>(ระบาย/<br>ไม่ระบาย) | ปริมาณ<br>สารเคมีหรือ<br>สารสกัด<br>ชีวภาพที่ใช้<br>(ชื่อ/ปริมาณ)<br>(ลิตรหรือ<br>กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                    |                                         |                                                |                                                      |                                                     |                                               |                                       |   | ปริมาณ<br>ตะกอน<br>ส่วนเกิน<br>ที่เกิดขึ้น<br>จากระบบบำบัด<br>น้ำเสีย<br>ที่นำไป<br>กำจัด(ลบ.ม.) |                         | ปัญหา<br>อุปสรรค<br>และแนวทาง<br>แก้ไข |
|                    |                                                             |                                                                        |       |                                                         |                                                                    |                                                                                             | ระบบ<br>บำบัด<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบน้ำ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>เติม<br>อากาศ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>/ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>สารเคมี<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบ<br>ตะกอน<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | อื่นๆ<br>(ระบุ)<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) |   |                                                                                                  |                         |                                        |
| 1/6/68             | 55.7                                                        | 67.8                                                                   | 13.56 | 54.24                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 2/6/68             | 5.1                                                         | 73                                                                     | 14.6  | 58.4                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 3/6/68             | 63                                                          | 73.2                                                                   | 14.64 | 58.56                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 4/6/68             | 6                                                           | 66.7                                                                   | 13.34 | 53.36                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 5/6/68             | 63.4                                                        | 68.1                                                                   | 13.62 | 54.48                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 6/6/68             | 65.6                                                        | 70.6                                                                   | 14.12 | 56.48                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 7/6/68             | 92.8                                                        | 62                                                                     | 12.4  | 49.6                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 8/6/68             | 108                                                         | 100.8                                                                  | 20.16 | 80.64                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 9/6/68             | 68.5                                                        | 93.6                                                                   | 18.72 | 74.88                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 10/6/68            | 54                                                          | 71.8                                                                   | 14.36 | 57.44                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | เอกราชย์                |                                        |
| 11/6/68            | 57.7                                                        | 56.9                                                                   | 11.38 | 45.52                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 12/6/68            | 50                                                          | 61                                                                     | 12.2  | 48.8                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 13/6/68            | 9.6                                                         | 74.4                                                                   | 14.88 | 59.52                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 14/6/68            | 58                                                          | 105.4                                                                  | 21.08 | 84.32                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 15/6/68            | 53.3                                                        | 38.5                                                                   | 7.7   | 30.8                                                    | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |
| 16/6/68            | 31.6                                                        | 76.8                                                                   | 15.36 | 61.44                                                   | ระบาย                                                              | -                                                                                           | ปกติ                                           | ปกติ                                    | ปกติ                                           | -                                                    | -                                                   | ปกติ                                          |                                       | - | -                                                                                                | ศรชัย                   |                                        |

[illegible]



ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตาม  
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
โดย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์  
ตามกฎหมายประกอบซึ่งออกตามความในมาตรา 80

หน้าหลัก

บันทึกรายงาน ทล.2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

แก้ไขข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ

เปลี่ยนรหัสผ่าน (Password)

ออกจากระบบ

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Updated 1 Jan 2016

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : ivy thonglor  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 889  
ซอย : สุขุมวิท 55  
แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ  
จังหวัด : กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ : 02-178-0700

แหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ  
หมู่ที่ :  
ถนน :  
เขต/อำเภอ : เขตวัฒนา  
รหัสไปรษณีย์ : 10110  
โทรสาร : 02-178-0701  
อีเมล :

โดยมี :  
เขตปกครอง : เขตวัฒนา

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประเภทกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 ห้อง  
สังกัด : เอกชน

จำนวนห้อง : 447

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)
2. < ระบบบำบัด >
3. < ระบบบำบัด >
4. < ระบบบำบัด >
5. < ระบบบำบัด >

341.00 ลบ.ม./วัน  
0.00 ลบ.ม./วัน  
0.00 ลบ.ม./วัน  
0.00 ลบ.ม./วัน  
0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน  
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

- ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ ระบบเติมอากาศ  
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี  
☒ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่นๆ  
☐ อื่นๆ (2)  
☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

รางระบายน้ำทิ้ง กทม.

(5) วิธีการจัดการที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

จัดจ้างผู้รับเหมาสูบตะกอนทิ้ง

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

1,483.000 หน่วย  
2,293.700 ลบ.ม.  
1,834.960 ลบ.ม.

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

☐ ไม่ระบายเลย

วัน

- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้  
ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ

ปริมาณที่ใช้ หน่วย

1.

0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลม

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อปสรรด และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568  
ตามที่ได้อำนาจในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ

ไพโรจน์ จะรัมย์

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รองรับ เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป

### ภาคผนวก 3

---

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0032  
SAMPLING DATE : January 8, 2025 RECEIVED DATE : January 9, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : January 9 - 16, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J0069

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                        | RESULT                                  | REGULATORY<br>STANDARD |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
|                          |           |                                           | Influent                                |                        |
| pH                       | -         | Electrometric Method                      | 7.3 (25°C)                              | -                      |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method | 190.0                                   | -                      |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ (5.0)                              | -                      |
| Total Suspended Solid    | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C | 219.3                                   | -                      |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                         | NOT DETECTED                            | -                      |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique      | >160,000                                | -                      |
| SAMPLE CONDITION         |           |                                           | Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid |                        |
|                          |           |                                           | Sediment : Black                        |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:\*** : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

(D. \_\_\_\_\_, Jd)  
ว-295-ค-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0032  
SAMPLING DATE : January 8, 2025 RECEIVED DATE : January 9, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : January 9 - 16, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J0070

| PARAMETERS       | UNIT | METHOD OF ANALYSIS                                  | RESULT                                                     | REGULATORY<br>STANDARD |
|------------------|------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|
|                  |      |                                                     | Aeration                                                   |                        |
| pH               | -    | Electrometric Method                                | 7.2 (25°C)                                                 | 5.0-9.0                |
| DO               | mg/L | Azide Modification Method                           | NOT DETECTED                                               | -                      |
| SV <sub>30</sub> | mL/L | Imhoff cone                                         | NOT DETECTED                                               | -                      |
| MLSS             | mg/l | Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C | 21.2                                                       | -                      |
| SAMPLE CONDITION |      |                                                     | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear<br>Sediment : A Bit |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \* : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager:

(Dr. [REDACTED] /ud)

จ-295-ค-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
  - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0032  
SAMPLING DATE : January 8, 2025 RECEIVED DATE : January 9, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : January 9 - 16, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J0071

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                        | RESULT                                 | REGULATORY<br>STANDARD |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|
|                          |           |                                           | Effluent                               |                        |
| pH                       | -         | Electrometric Method                      | 7.1 (25°C)                             | 5.5-9.0                |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method | 14.5                                   | ≤ 30                   |
| Total Suspended          | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C | 36.8                                   | ≤ 40                   |
| Settleable Solids        | mL/L      | Imhoff cone- Settleable Solids            | <0.1                                   | -                      |
| Total Dissolved Solid    | mg/L      | Total dissolved solids dried at 180°C     | 350                                    | ≤ 1,000                |
| Sulfide                  | mg/L      | Iodometric Method                         | <LOQ (1.0)                             | ≤ 1.0                  |
| TKN                      | mg/L      | Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen              | 14.8                                   | ≤ 35                   |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ (5.0)                             | ≤ 20.0                 |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                         | NOT DETECTED                           | -                      |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique      | 92,000                                 | -                      |
| SAMPLE CONDITION         |           |                                           | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear |                        |
|                          |           |                                           | Sediment : Black                       |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023*

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \*: The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsiyud)

ว-295-ค-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0181  
SAMPLING DATE : February 5, 2025 RECEIVED DATE : February 6, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : February 6 - 15, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (๖-295-๖-0003) WORK NO. : Ww-25-J0451

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                        | RESULT                                                      | REGULATORY<br>STANDARD |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|
|                          |           |                                           | Influent                                                    |                        |
| pH                       | -         | Electrometric Method                      | 7.1 (25°C)                                                  | -                      |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method | 195.0                                                       | -                      |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ (5.0)                                                  | -                      |
| Total Suspended Solid    | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C | 77.5                                                        | -                      |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                         | NOT DETECTED                                                | -                      |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique      | >160,000                                                    | -                      |
| SAMPLE CONDITION         |           |                                           | Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid<br>Sediment : Black |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \* : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๖-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



**Report for Sample Analysis**

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0181  
SAMPLING DATE : February 5, 2025 RECEIVED DATE : February 6, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : February 6 - 13, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J0452

| PARAMETERS       | UNIT | METHOD OF ANALYSIS                                  | RESULT                                                     | REGULATORY<br>STANDARD |
|------------------|------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|
|                  |      |                                                     | Aeration                                                   |                        |
| pH               | -    | Electrometric Method                                | 7.6 (25°C)                                                 | 5.0-9.0                |
| DO               | mg/L | Azide Modification Method                           | 2.52                                                       | -                      |
| SV <sub>30</sub> | mL/L | Imhoff cone                                         | 20                                                         | -                      |
| MLSS             | mg/l | Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C | 138                                                        | -                      |
| SAMPLE CONDITION |      |                                                     | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear<br>Sediment : Black |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023*

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \* : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager:

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

(Dr. Angsana Romisaiyud)

ว-295-ค-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0181  
SAMPLING DATE : February 5, 2025 RECEIVED DATE : February 6, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : February 6 - 15, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-ท-0003) WORK NO. : Ww-25-J0453

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                                         | RESULT     | REGULATORY |
|--------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|------------|------------|
|                          |           |                                                            | Effluent   | STANDARD   |
| pH                       | -         | Electrometric Method                                       | 7.6 (25°C) | 5.5-9.0    |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method                  | 10.9       | ≤ 30       |
| Total Suspended          | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C                  | 11.5       | ≤ 40       |
| Settleable Solids        | mL/L      | Imhoff cone- Settleable Solids                             | <0.1       | -          |
| Total Dissolved Solid    | mg/L      | Total dissolved solids dried at 180°C                      | 354        | ≤ 1,000    |
| Sulfide                  | mg/L      | Iodometric Method                                          | <LOQ (1.0) | ≤ 1.0      |
| TKN                      | mg/L      | Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen                               | 33.0       | ≤ 35       |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method                  | <LOQ (5.0) | ≤ 20.0     |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                                          | 0.09       | -          |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique                       | 160,000    | -          |
| <u>SAMPLE CONDITION</u>  |           | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear<br>Sediment : Black |            |            |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \*: The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Komsaiyud)

ว-295-ท-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0403  
SAMPLING DATE : March 6, 2025 RECEIVED DATE : March 7, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : March 7 - 14, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (๑-295-๑-0003) WORK NO. : Ww-25-J0901

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                        | RESULT                                  | REGULATORY<br>STANDARD |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
|                          |           |                                           | Influent                                |                        |
| pH                       | -         | Electrometric Method                      | 7.3 (25°C)                              | -                      |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method | 142.5                                   | -                      |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | 6.2                                     | -                      |
| Total Suspended Solid    | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C | 324.5                                   | -                      |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                         | NOT DETECTED                            | -                      |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique      | >160,000                                | -                      |
| SAMPLE CONDITION         |           |                                           | Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid |                        |
|                          |           |                                           | Sediment : Black                        |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:\*** : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager:

(Dr. Arun...ud)

๑-295-๑-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๑-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0403  
SAMPLING DATE : March 6, 2025 RECEIVED DATE : March 7, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : March 7 - 13, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J0902

| PARAMETERS       | UNIT | METHOD OF ANALYSIS                                  | RESULT                                                     | REGULATORY<br>STANDARD |
|------------------|------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|
|                  |      |                                                     | Aeration                                                   |                        |
| pH               | -    | Electrometric Method                                | 7.1 (25°C)                                                 | 5.0-9.0                |
| DO               | mg/L | Azide Modification Method                           | 1.42                                                       | -                      |
| SV <sub>30</sub> | mL/L | Imhoff cone                                         | 19                                                         | -                      |
| MLSS             | mg/l | Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C | 122                                                        | -                      |
| SAMPLE CONDITION |      |                                                     | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear<br>Sediment : Black |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \* : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager:

(Dr. Anuradha Nomsayud)

ว-295-ค-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0403  
SAMPLING DATE : March 6, 2025 RECEIVED DATE : March 7, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : March 7 - 14, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (๑-295-๑-0003) WORK NO. : Ww-25-J0903

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                        | RESULT                                 | REGULATORY<br>STANDARD |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|
|                          |           |                                           | Effluent                               |                        |
| pH                       | -         | Electrometric Method                      | 7.7 (25°C)                             | 5.5-9.0                |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method | <b>31.8</b>                            | ≤30                    |
| Total Suspended          | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C | 10.8                                   | ≤ 40                   |
| Settleable Solids        | mL/L      | Imhoff cone- Settleable Solids            | <0.1                                   | -                      |
| Total Dissolved Solid    | mg/L      | Total dissolved solids dried at 180°C     | 306                                    | ≤ 1,000                |
| Sulfide                  | mg/L      | Iodometric Method                         | <LOQ (1.0)                             | ≤ 1.0                  |
| TKN                      | mg/L      | Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen              | 29.4                                   | ≤ 35                   |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ (5.0)                             | ≤ 20.0                 |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                         | 0.08                                   | -                      |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique      | 92,000                                 | -                      |
| SAMPLE CONDITION         |           |                                           | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear |                        |
|                          |           |                                           | Sediment : A Bit                       |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023*

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \*: The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(Dr. \_\_\_\_\_)

๑-295-๑-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๑-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0619  
SAMPLING DATE : April 9, 2025 RECEIVED DATE : April 10, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : April 10 - 23, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J1386

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                        | RESULT                                  | REGULATORY |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
|                          |           |                                           | Influent                                | STANDARD   |
| pH                       | -         | Electrometric Method                      | 7.2 (25°C)                              | -          |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method | 143.0                                   | -          |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ (5.0)                              | -          |
| Total Suspended Solid    | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C | 246                                     | -          |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                         | NOT DETECTED                            | -          |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique      | >160,000                                | -          |
| SAMPLE CONDITION         |           |                                           | Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid |            |
|                          |           |                                           | Sediment : Black                        |            |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:\*** : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(Dr. \_\_\_\_\_ud)

ว-295-ค-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
  - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairroj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0619  
SAMPLING DATE : April 9, 2025 RECEIVED DATE : April 10, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : April 10 - 23, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J1387

| PARAMETERS       | UNIT | METHOD OF ANALYSIS                                  | RESULT                                 | REGULATORY |
|------------------|------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
|                  |      |                                                     | Aeration                               | STANDARD   |
| pH               | -    | Electrometric Method                                | 7.0 (25°C)                             | 5.0-9.0    |
| DO               | mg/L | Azide Modification Method                           | 3.9                                    | -          |
| SV <sub>30</sub> | mL/L | Imhoff cone                                         | 20                                     | -          |
| MLSS             | mg/l | Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C | 128                                    | -          |
| SAMPLE CONDITION |      |                                                     | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear |            |
|                  |      |                                                     | Sediment : Black                       |            |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \* : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Komsaiyud)  
ว-295-ค-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0619  
SAMPLING DATE : April 9, 2025 RECEIVED DATE : April 10, 2025  
SAMPLING TIME : 13.00 Hour ANALYTICAL DATE : April 10 - 23, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J1388

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                        | RESULT                                 | REGULATORY |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
|                          |           |                                           | Effluent                               | STANDARD   |
| pH                       | -         | Electrometric Method                      | 7.1 (25°C)                             | 5.5-9.0    |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method | 18.0                                   | ≤ 30       |
| Total Suspended          | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C | 11.3                                   | ≤ 40       |
| Settleable Solids        | mL/L      | Imhoff cone- Settleable Solids            | <0.1                                   | -          |
| Total Dissolved Solid    | mg/L      | Total dissolved solids dried at 180°C     | 244                                    | ≤ 1,000    |
| Sulfide                  | mg/L      | Iodometric Method                         | NOT DETECTED                           | ≤ 1.0      |
| TKN                      | mg/L      | Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen              | 18.5                                   | ≤ 35       |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ (5.0)                             | ≤ 20.0     |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                         | 0.35                                   | -          |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique      | 7,900                                  | -          |
| SAMPLE CONDITION         |           |                                           | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear |            |
|                          |           |                                           | Sediment : A Bit                       |            |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023*

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \* : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(Dr. )

ว-295-ค-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairroj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0763  
SAMPLING DATE : May 7, 2025 RECEIVED DATE : May 8, 2025  
SAMPLING TIME : 11.00 Hour ANALYTICAL DATE : May 8 - 16, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J1698

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                        | RESULT                                  | REGULATORY<br>STANDARD |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
|                          |           |                                           | Influent                                |                        |
| pH                       | -         | Electrometric Method                      | 7.2 (25°C)                              | -                      |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method | 117.0                                   | -                      |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ (5.0)                              | -                      |
| Total Suspended Solid    | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C | 158.1                                   | -                      |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                         | NOT DETECTED                            | -                      |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique      | >160,000                                | -                      |
| SAMPLE CONDITION         |           |                                           |                                         |                        |
|                          |           |                                           | Sample Color / Turbid : Yellow / Cloudy |                        |
|                          |           |                                           | Sediment : Black                        |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:\*** : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(D. \_\_\_\_\_ iyud)

ว-295-ค-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0763  
SAMPLING DATE : May 7, 2025 RECEIVED DATE : May 8, 2025  
SAMPLING TIME : 11.00 Hour ANALYTICAL DATE : May 8 - 16, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-ก-0003) WORK NO. : Ww-25-J1699

| PARAMETERS       | UNIT | METHOD OF ANALYSIS                                         | RESULT     | REGULATORY<br>STANDARD |
|------------------|------|------------------------------------------------------------|------------|------------------------|
|                  |      |                                                            | Aeration   |                        |
| pH               | -    | Electrometric Method                                       | 7.4 (25°C) | 5.0-9.0                |
| DO               | mg/L | Azide Modification Method                                  | 4.39       | -                      |
| SV <sub>30</sub> | mL/L | Imhoff cone                                                | 15         | -                      |
| MLSS             | mg/l | Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C        | 98.9       | -                      |
| SAMPLE CONDITION |      | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear<br>Sediment : Black |            |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023*

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \* : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(D. \_\_\_\_\_ yud)

จ-295-ก-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
 ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
 CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
 Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
 SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J0763  
 SAMPLING DATE : May 7, 2025 RECEIVED DATE : May 8, 2025  
 SAMPLING TIME : 11.00 Hour ANALYTICAL DATE : May 8 - 16, 2025  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
 SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J1700

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                                         | RESULT       | REGULATORY<br>STANDARD |
|--------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
|                          |           |                                                            | Effluent     |                        |
| pH                       | -         | Electrometric Method                                       | 7.4 (25°C)   | 5.5-9.0                |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method                  | 12.4         | ≤ 30                   |
| Total Suspended          | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C                  | 13.9         | ≤ 40                   |
| Settleable Solids        | mL/L      | Imhoff cone- Settleable Solids                             | <0.1         | -                      |
| Total Dissolved Solid    | mg/L      | Total dissolved solids dried at 180°C                      | 322          | ≤ 1,000                |
| Sulfide                  | mg/L      | Iodometric Method                                          | NOT DETECTED | ≤ 1.0                  |
| TKN                      | mg/L      | Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen                               | 33.0         | ≤ 35                   |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method                  | <LOQ (5.0)   | ≤ 20.0                 |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                                          | NOT DETECTED | -                      |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique                       | 160,000      | -                      |
| <u>SAMPLE CONDITION</u>  |           | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear<br>Sediment : Black |              |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023*

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \*: The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(Dr. Jangsan Kongsomjai)

จ-295-ค-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1046  
SAMPLING DATE : June 9, 2025 RECEIVED DATE : June 10, 2025  
SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : June 10 - 18, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (๑-295-๑-0003) WORK NO. : Ww-25-J2116

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                        | RESULT                                                      | REGULATORY<br>STANDARD |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|
|                          |           |                                           | Influent                                                    |                        |
| pH                       | -         | Electrometric Method                      | 7.1 (25°C)                                                  | -                      |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method | 240.0                                                       | -                      |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ (5.0)                                                  | -                      |
| Total Suspended Solid    | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C | 266.2                                                       | -                      |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                         | NOT DETECTED                                                | -                      |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique      | >160,000                                                    | -                      |
| SAMPLE CONDITION         |           |                                           | Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid<br>Sediment : Black |                        |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:\*** : The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Komisaiyud)  
๑-295-๑-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๑-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
AMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1046  
SAMPLING DATE : June 9, 2025 RECEIVED DATE : June 10, 2025  
SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : June 10 - 18, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J2117

| PARAMETERS       | UNIT | METHOD OF ANALYSIS                                  | RESULT                                 | REGULATORY |
|------------------|------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
|                  |      |                                                     | Aeration                               | STANDARD   |
| pH               | -    | Electrometric Method                                | 6.8 (25°C)                             | 5.0-9.0    |
| DO               | mg/L | Azide Modification Method                           | 4.38                                   | -          |
| SV <sub>30</sub> | mL/L | Imhoff cone                                         | 26.0                                   | -          |
| MLSS             | mg/l | Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C | 82.7                                   | -          |
| SAMPLE CONDITION |      |                                                     |                                        |            |
|                  |      |                                                     | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear |            |
|                  |      |                                                     | Sediment : Black                       |            |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \*: The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(Dr. \_\_\_\_\_)

จ-295-ค-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
  - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
ADDRESS : 889 ซ. สุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
CONTACT DETAILS : Khun Saraiyaphat Fanprakon TEL: 092 249 1409 e-mail: [Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com](mailto:Saraiyaphat.Fanprakon@ap.jll.com)  
Pairoj.jaruram@ap.jll.com  
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person  
AMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-25-J1046  
SAMPLING DATE : June 9, 2025 RECEIVED DATE : June 10, 2025  
SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : June 10 - 18, 2025  
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/24/0670/W/Pw  
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-25-J2118

| PARAMETERS               | UNIT      | METHOD OF ANALYSIS                        | RESULT                                 | REGULATORY |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
|                          |           |                                           | Effluent                               | STANDARD   |
| pH                       | -         | Electrometric Method                      | 7.2 (25°C)                             | 5.5-9.0    |
| BOD                      | mg/L      | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method | 7.1                                    | ≤ 30       |
| Total Suspended          | mg/L      | Total suspended solid dried at 103-105 °C | 12.1                                   | ≤ 40       |
| Settleable Solids        | mL/L      | Imhoff cone- Settleable Solids            | <0.1                                   | -          |
| Total Dissolved Solid    | mg/L      | Total dissolved solids dried at 180°C     | 314                                    | ≤ 1,000    |
| Sulfide                  | mg/L      | Iodometric Method                         | NOT DETECTED                           | ≤ 1.0      |
| TKN                      | mg/L      | Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen              | 13.7                                   | ≤ 35       |
| Oil and Grease           | mg/L      | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ (5.0)                             | ≤ 20.0     |
| Free Chlorine            | mg/L      | Iodometric Method                         | 0.19                                   | -          |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique      | 6,300                                  | -          |
| SAMPLE CONDITION         |           |                                           |                                        |            |
|                          |           |                                           | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear |            |
|                          |           |                                           | Sediment : A Bit                       |            |

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of range of regulatory standard

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> ed. Washington, 2023

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

**Definition:** \*: The test was subcontracted to the another laboratory

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(Dr. \_\_\_\_\_)

ว-295-ค-0002

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.

2) Do not copy partial of this analysis report without official approval

ภาคผนวก 4

---

ใบรับรองตรวจสอบอาคาร

คำขอใบรับรองการตรวจสอบสภาพอาคารตามมาตรา ๓๒ ทวิ (ขร ๑.)

สำหรับเจ้าหน้าที่

เลขรับที่ ขร.๑ ๐๐๐๖

วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๘

รับโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

เขียนที่ ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร ดินแดง

วัน ๕ เดือน เมษายน ปี ๒๕๖๘

ข้าพเจ้า นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ

☒ เจ้าของอาคาร ☐ ตัวแทนเจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร ☐ ผู้รับมอบอำนาจจากเจ้าของอาคาร

☐ เป็นบุคคลธรรมดา บัตรประจำประชาชนเลขที่ - อยู่บ้านเลขที่ -

ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด -

รหัสไปรษณีย์ - โทร - โทรสาร -

☒ เป็นนิติบุคคล มูลนิธิ สมาคม หรือ นิติบุคคลอื่น จดทะเบียน ๑๐ มิถุนายน  
ประเภท ๗ เมื่อ ๒๕๕๔

เลขทะเบียน ๖/๒๕๕๔ ที่สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๘๘๘ ตรอก/ซอย สุขุมวิท ๕๕ (ทองหล่อ)

ถนน - หมู่ที่ - ตำบล/แขวง คลองตันเหนือ อำเภอ/เขต วัฒนา

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐ โทร - โทรสาร - โดย

สมาคม ธรรมวิภาค ผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคล อยู่

บ้านเลขที่ ๑๒๓ ตรอก/ซอย เพชรเกษม ๕๒ ถนน - หมู่ที่

- ตำบล/แขวง บางด้วน อำเภอ/เขต ภาษีเจริญ จังหวัด

กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๖๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -

ขอยื่นคำขอใบรับรองการตรวจสอบสภาพอาคารตามมาตรา ๓๒ ทวิต่อกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. อาคารที่ ขอรับใบรับรองการตรวจสอบสภาพอาคารตามมาตรา ๓๒ ทวิ เป็นอาคารที่

☐ ได้รับใบอนุญาต ☐ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร (อ.๒) ตาม

ใบอนุญาต เลขที่ - ลงวันที่ - เดือน - พ.ศ. -

☐ ได้มีหนังสือแจ้งความประสงค์จะทำการ ☐ ก่อสร้างอาคาร ☐ ดัดแปลงอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร

ต่อกรุงเทพมหานครตาม กทม.๖ เลขรับที่ - ลงวันที่ - เดือน - พ.ศ. -

บ้านเลขที่ ๘๘๘ ในโฉนดที่ดินเลขที่ ๘๗๔๕ และ ๙๐๑๕

เลขที่ดิน และ จำนวน ๒ แปลง หมู่ที่ -

ตรอก/ซอย สุขุมวิท ๕๕ (ทองหล่อ) ถนน - แขวง คลองตันเหนือ เขต



วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร โดย นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ เป็น  
เจ้าของอาคาร

ข้อ ๒. เป็นอาคาร

(๑) ชนิด อาคาร ๒๔ ชั้น จำนวน ๑ หลังเพื่อใช้เป็น อาคารชุด อยู่อาศัย สระว่ายน้ำ และจอดรถยนต์  
โดย ☐ เป็นการตรวจสอบประจำปี ☒ เป็นการตรวจสอบใหญ่

ข้อ ๓. โดยมี บริษัท เพอร์ฟอรั่มแมกซ์ บิวติง เซอร์วิส จำกัด ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเลขที่  
๐๔๒๓/๕๐ สำนักงานชื่อ บริษัท เพอร์ฟอรั่มแมกซ์ บิวติง เซอร์วิส จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๒๔/๔ ตรอก/ซอย เกษมสันต์ ๑  
ถนน พระราม ๑ ตำบล/แขวง วังใหม่ อำเภอ/เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร เลขทะเบียนเลขที่  
น.๐๐๘๑/๒๕๕๐ ออกให้วันที่ ๑๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นผู้ตรวจสอบอาคาร เมื่อวันที่ ๒๐ เดือน  
มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ข้อ ๔. หลักฐานที่ใช้ในการขออนุญาตตรวจสอบสภาพอาคารประกอบด้วย

- (๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้ขอ จำนวน ๑ ชุด
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนวัตถุประสงค์และผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทนนิติบุคคลผู้ขอออกไม่เกิน ๖  
เดือน (กรณีนิติบุคคลเป็นผู้ขอ) พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน จำนวน ๑ ชุด
- (๓) สำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมหรือสถาปัตยกรรมของผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร จำนวน ๑ ชุด
- (๔) สำเนาการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร จำนวน ๒ ชุด
- (๕) รายงานการตรวจสอบสภาพอาคารจากผู้ตรวจสอบสภาพอาคารและบันทึกในระบบดิจิทัล จำนวน ๒ ชุด

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารคำขอและเอกสารประกอบคำขอที่ข้าพเจ้าได้กรอกและลงนามนั้นครบถ้วน และเป็น  
ความจริง อาคารที่ ขอตรวจสอบสภาพมีความปลอดภัยเพียงพอ ขอให้จัดส่งเอกสารราชการทางไปรษณีย์ถึง

นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ เลขที่ ๘๘๘๘ ซอย สุขุมวิท ๕๕ (ทองหล่อ) ถนน  
- ตำบล/แขวง คลองตันเหนือ อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด  
กรุงเทพมหานคร

(ลายมือชื่อ) นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ ผู้ขอ  
(นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ )

หมายเหตุ (๑) ข้อความใดไม่ใช่ให้ขีดฆ่า

(๒) ใส่เครื่องหมาย ☐ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

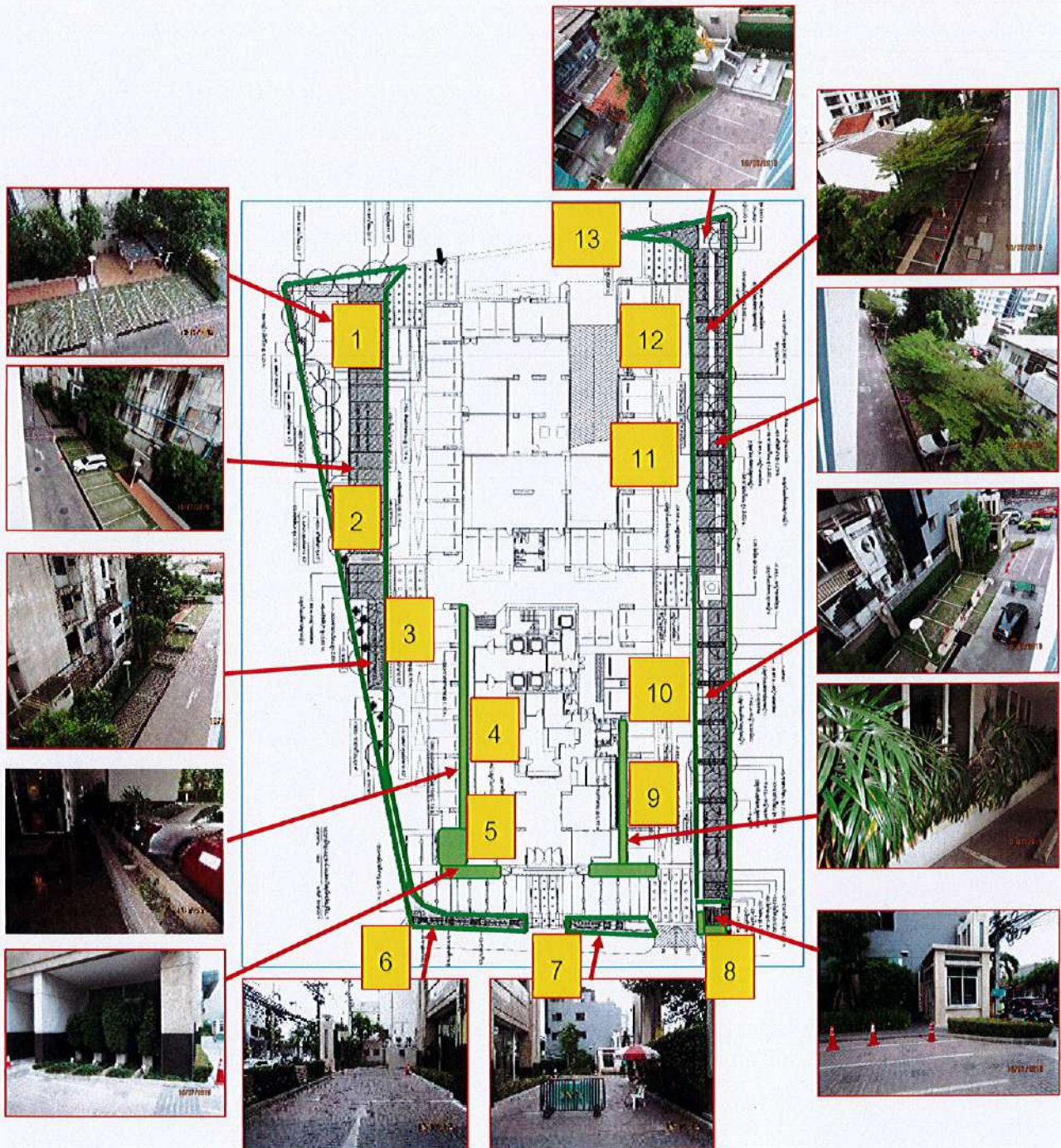
## ภาคผนวก 5

---

แผนผังพื้นที่สีเขียวและพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการ



แผนผังสวนพื้นที่สีเขียวชั้น 1 รวม 873.3 ตารางเมตร อาคารไอทีทองหล่อ





พื้นที่สีเขียวชั้น1 อาคารไอวีทองหล่อ

| รูปที่ | รูปภาพ                                                                              | พื้นที่ / ตารางเมตร |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      |    | 680                 |
| 2      |    |                     |
| 3      |   |                     |
| 4      |  | 12.56               |
| 5      |  | 17.72               |
| 6      |  | 24.56               |



|    |                                                                                     |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 7  |    | 8     |
| 8  |    | 16.3  |
| 9  |    | 14.56 |
| 10 |   | 59.6  |
| 11 |  |       |
| 12 |  |       |
| 13 |  |       |
|    | รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด(ตร.ม.)                                                     | 873.3 |



พื้นที่สีเขียวชั้น5 อาคารไอวีทองหล่อ

| รูปที่ | รูปภาพ                                                                              | พื้นที่ / ตารางเมตร |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      |    | 958.32              |
| 2      |    |                     |
| 3      |   |                     |
| 4      |  | 166                 |
| 5      |  | 31.68               |
| 6      |  | 10.7                |



|   |                                                                                   |        |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 7 |  | 85.2   |
| 8 |  | 40     |
|   | รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด(ตร.ม.)                                                   | 1291.9 |

## พรรณไม้ อาคารไอวิทองหล่อ

### ชั้น 1

#### ไม้ยืนต้น

1. เมลนา
2. ราชพฤกษ์
3. พุกระจง

#### ไม้พุ่ม – ไม้คลุมดิน

1. กาเหว่าลาย
2. คริสติน่า
3. จิ้ง
4. ซาฮกเกี้ยน
5. ไทรอินโด
6. พลับพลึงหนู
7. พุดฮ้านุสน์
8. ลิ้นมังกรดำ
9. นวลปลาดุก
10. ไอริส
11. หญ้าเม็กซิโก
12. หญ้านวลน้อย

### ชั้น 2

#### ไม้ยืนต้น

1. ดินเบื่อน้ำ
2. สีสาวดี

#### ไม้พุ่ม – ไม้คลุมดิน

1. ก้ามกุ้ง
2. คริสติน่า
3. จิ้ง

4. ซาฮกเกี้ยน
5. เดหลีใบมัน
6. ไทรอินโด
7. ปาล์มไผ่
8. เฟิร์นฮาวาย
9. เฟื่องฟ้ากุหลาบ
10. ลิ้นกระบี่ด่าง
11. เศรษฐีไซ่ง่อน
12. หนวดปลาช่อนแคระ
13. หน่วนวลน้อย
14. ก้ามกุ้ง



## ภาคผนวก 6

---

ตรวจสอบเครื่องจักรและตรวจสอบอุปกรณ์

| ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER |                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                                                                                | Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Building :                     |                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                                                                                | Rev. Date : 03/11/2022     |
|                                |                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                                                                                | Date : 10/2/2568           |
| ลำดับ                          | รายการ                                                                                                     | Action Required<br>(Y / N / NA) | Note for Action Required                                                                                                                                                                       |                            |
| 1                              | แผนบำรุงรักษา                                                                                              |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีแผนบำรุงรักษาประจำปี                                                                                     | N                               | แผนงาน 48 สัปดาห์ซ่อมบำรุง 100%                                                                                                                                                                |                            |
|                                | อัปเดตงานที่ไต่ทำจริง จนถึงเดือนล่าสุด                                                                     | N                               | อัปเดตไต่ทำจริง ล่าสุด เมื่อเดือน มกราคม / 2568                                                                                                                                                |                            |
|                                | ลงชื่อรับรองใน PM Check Sheet ครบถ้วน                                                                      | N                               | ครบเมื่อเดือน มกราคม / 2568                                                                                                                                                                    |                            |
| 2                              | เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าประจำปี และส่งรายงานรับรองการตรวจสอบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าประจำปีต่อกรมสวัสดิการฯ       | N                               | ส่งรายงานฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม ปี 2567                                                                                                                                               |                            |
|                                | มีใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (พค. 2) ที่ยังไม่หมดอายุ                                                    | N                               | อยู่ในระหว่างรอกกรมพลังงานควบคุมเข้ามาตรวจสอบ                                                                                                                                                  |                            |
|                                | กรณีมีการเกินน้ำมัน 2,500-15,000 ลิตร ต้องมีใบรับแจ้งประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 2 (พ.น. 2)                | N/A                             | ไต่ใบรับแจ้งเมื่อวันที่ - เดือน - ปี                                                                                                                                                           |                            |
|                                | Generator และชุด ATS ทำงานไต่โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                        | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | น้ำมันสำรองมากกว่า 75% ของถัง                                                                              | N                               | ถังน้ำมันขนาด 800 ลิตร (ปริมาณน้ำมันสำรอง 75% = 600 ลิตร) ปัจจุบันคงเหลือ = 640 ลิตร                                                                                                           |                            |
|                                | มีปอดักน้ำมันใต้ Day Tank อย่างน้อย 110% ของความจุถังใบใหญ่สุดในปอดักเดียวกัน                              | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีการเตรียมทราย และถังดับเพลิง ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด                                                      | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีการจ่ายโหลดจริงในเดือนที่ผ่านมา (การทดสอบชุด ATS ทำงาน)                                                  | N                               | Test ATS เมื่อวันที่ 8/1/2568                                                                                                                                                                  |                            |
|                                | มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องประจำปี และบันทึกใน History Card                                              | N                               | เปลี่ยนถ่ายครั้งล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม ปี 2567                                                                                                                                               |                            |
|                                | แบตเตอรี่ชนิดน้ำอายุไม่เกิน 1.5 ปี / แบตเตอรี่ชนิดแห้งอายุไม่เกิน 2 ปี                                     | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2568                                                                                                           |                            |
| 3                              | สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | ระบบเปิดใช้งาน และไม่มีการปิดสัญญาณ Output                                                                 | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | ไม่มี Ground Fault ในระบบ                                                                                  | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | ไม่มีโซนที่ Trouble และไม่มีการต่อคอมพิวเตอร์ความดันทาน                                                    | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | ไม่มีโซนที่ Disable และไม่มีการต่อคอมพิวเตอร์ความดันทาน                                                    | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | ทดสอบ General Alarm ในระยะไม่เกิน 6 เดือน และบันทึกใน PM Sheet                                             | N                               | ทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อเดือน มีนาคม / 2567                                                                                                                                                       |                            |
|                                | เสียงสัญญาณเตือนภัยดังไต่โดยอัตโนมัติทุกชุด และบันทึกใน PM Sheet                                           | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีการตรวจวัดเสียงสัญญาณเตือนภัย และเสียงต้องดังอย่างน้อย 65 dB (หรือ 75 dB ที่ห้องนอน สำหรับอาคารพักอาศัย) | Y                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | อุปกรณ์อื่นๆ ที่ต่อเชื่อมทำงานตามฟังก์ชันทุกชุด และมีบันทึกใน PM Sheet                                     | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                  | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน พฤษภาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน พฤษภาคม ปี 2569                                                                                                              |                            |
| 4                              | ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ และ ป้าย Exit Sign                                                         |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
| 4.1                            | ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ                                                                            |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | สภาพพร้อมใช้งานทุกชุด และจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง                                                      | N                               | Emergency Light ทั้งหมด = 114 ตัว                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ทดสอบประจำเดือนทุกชุด                                                                                      | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน มกราคม / 2568                                                                                                                                                          |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                  | N                               | เฟส 1 30 ชุด เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2569<br>เฟส 2 69 ชุด เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน มกราคม ปี 2568 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน มกราคม ปี 2570 |                            |
| 4.2                            | ป้าย Exit Sign                                                                                             |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | สภาพพร้อมใช้งานทุกชุด และจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง                                                      | N                               | Exit Sign ทั้งหมด = 99 ตัว                                                                                                                                                                     |                            |
|                                | ทดสอบประจำเดือนทุกชุด                                                                                      | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน มกราคม / 2568                                                                                                                                                          |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                  | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2569                                                                                                              |                            |

# ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER

Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1

Rev. Date : 03/11/2022

Date : 10/2/2568

Building :

| ลำดับ | รายการ                                                                                                             | Action Required<br>(Y / N / NA) | Note for Action Required                                                             |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | ระบบโทรทัศนวงจรปิด                                                                                                 |                                 |                                                                                      |
|       | เครื่องบันทึกภาพสามารถบันทึกภาพได้ทุกชุด                                                                           | N                               |                                                                                      |
|       | สามารถบันทึกภาพย้อนหลังได้อย่างน้อย 30 วัน ทุกชุด                                                                  | N                               |                                                                                      |
|       | จอแสดงภาพสามารถแสดงภาพได้ชัดเจนทุกชุด                                                                              | N                               |                                                                                      |
|       | กล้องสามารถแสดงภาพได้ชัดเจนทุกชุด                                                                                  | N                               |                                                                                      |
|       | มี UPS backup อายุแบตเตอรี่ไม่เกิน 2 ปี                                                                            | N                               |                                                                                      |
| 6     | เครื่องสูบน้ำดับเพลิง                                                                                              |                                 |                                                                                      |
|       | สภาพพร้อมทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                                            | N                               | Fire Pump จำนวน 1 เครื่อง พร้อมใช้งาน                                                |
|       | น้ำมันสำรองมากกว่า 75% ของถัง                                                                                      | N                               | ถังน้ำมันขนาด 600 ลิตร (ปริมาณน้ำมันสำรอง 75% = 450 ลิตร) ปัจจุบันคงเหลือ = 520 ลิตร |
|       | มีปอดักน้ำมันใต้ Day Tank อย่างน้อย 110% ของความจุถังใบใหญ่สุดในปอดักเดียวกัน                                      | N                               |                                                                                      |
|       | มีการเตรียมทราย และถังดับเพลิง ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด                                                              | N                               |                                                                                      |
|       | มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องประจำปี และบันทึกใน History Card                                                      | N                               | เปลี่ยนถ่ายครั้งล่าสุดเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ / 2567                                   |
|       | แบตเตอรี่ชนิดน้ำอายุไม่เกิน 1.5 ปี / แบตเตอรี่ชนิดแห้งอายุไม่เกิน 2 ปี                                             | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2568 |
|       | มีการทดสอบ Performance Test ประจำปี ทุกเครื่อง โดยมีผู้มีวิศวกร                                                    | N                               | ทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อเดือน เมษายน ปี 2567                                            |
|       | เครื่องกล/สิ่งแวดล้อม/อุตสาหกรรม รับรอง                                                                            |                                 |                                                                                      |
|       | ผลทดสอบ Performance Test ผ่านเกณฑ์                                                                                 | Y                               |                                                                                      |
|       | ที่ขึ้นบนสุดของทุกท่อขึ้นของ Fire Hose มีอัตราการฉีดน้ำได้ 500 gpm ที่แรงดันอยู่ในช่วง 65-100 psig (ทดสอบทุก 5 ปี) | Y                               |                                                                                      |
|       | เปลี่ยน Fuse ในตู้ Control ทุก 2 ปี                                                                                | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน เมษายน ปี 2566 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน เมษายน ปี 2568      |
|       | สอบเทียบมาตรวัดแรงดันกับมาตรฐานทุก 5 ปี                                                                            | Y                               | สอบเทียบครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี -                                                 |
|       | ล้างทำความสะอาดระบบท่อทุก 5 ปี                                                                                     | N                               | ล้างครั้งล่าสุดเมื่อเดือน พฤศจิกายน ปี 2565                                          |
| 7     | เครื่องทำน้ำเย็น                                                                                                   |                                 |                                                                                      |
|       | สภาพพร้อมจ่ายความเย็นทุกเครื่อง                                                                                    | N/A                             |                                                                                      |
|       | ผลตรวจคุณภาพน้ำเย็นประจำปีผ่านเกณฑ์                                                                                | N/A                             | ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี                                                       |
|       | Approach Temperature ด้าน Evaporator ไม่เกิน 6 องศาฟาเรนไฮต์                                                       | N/A                             |                                                                                      |
|       | Approach Temperature ด้าน Condenser ไม่เกิน 6 องศาฟาเรนไฮต์                                                        | N/A                             |                                                                                      |
| 8     | หอระเหยความร้อน                                                                                                    |                                 |                                                                                      |
|       | สภาพพร้อมทำงานทุกเครื่อง                                                                                           | N/A                             |                                                                                      |
|       | ตรวจเช็คซีลโอเนลล่า (ระบบละ 3 จุด) ในระยะไม่เกิน 6 เดือน และผลตรวจไม่พบเชื้อ                                       | N/A                             | ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี                                                       |
|       | ผลตรวจคุณภาพน้ำประจำปีผ่านเกณฑ์                                                                                    | N/A                             | ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี                                                       |
| 9     | พัดลมอัดความดันไฟฟ้า/โถงลิฟต์ดับเพลิง                                                                              |                                 |                                                                                      |
|       | สภาพพร้อมทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                                            | Y                               | VSD เสีย 2 ชุด                                                                       |
|       | ทดสอบเดินเครื่องประจำปี และบันทึกใน Log Sheet                                                                      | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน มกราคม / 2568                                                |
|       | ขณะพัดลมทำงาน สามารถผลักประตูปันไดหนีไฟได้ โดยมีบันทึกผลใน PM Sheet ทุก 6 เดือน                                    | N                               |                                                                                      |
|       | สายพานพัดลมอายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                        | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน มีนาคม ปี 2566 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน มีนาคม ปี 2568      |
|       | ประตูปันไดหนีไฟ/โถงลิฟต์ดับเพลิงปิดสนิทตลอดเวลา และมีบันทึกผลการตรวจสอบประจำปี                                     | N                               |                                                                                      |



# ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER

Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1

Rev. Date : 03/11/2022

Date : 10/2/2568

Building :

| ลำดับ | รายการ                                                                                                                       | Action Required<br>(Y / N / NA) | Note for Action Required                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
|       | บันไดหนีไฟ/โถงลิฟต์ดับเพลิงที่ใช้การระบายนํ้าอากาศ ต้องมีช่องระบายนํ้าอากาศอย่างน้อย 1.4 ตารางเมตรต่อชั้น และเปิดไว้ตลอดเวลา | N                               |                                           |
| 10    | ระบบบำบัดนํ้าเสีย                                                                                                            |                                 |                                           |
|       | มีการบันทึกแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกเดือน                                                                                        | N                               | ล่าสุด เมื่อเดือน มกราคม / 2568           |
|       | มีการส่งรายงาน ทส.2 เป็นประจำทุกเดือน                                                                                        | N                               | ส่งรายงานแบบ Online เมื่อวันที่ 10/2/2568 |
|       | มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งความถี่ตาม EIA หรืออย่างน้อยทุก 2 เดือน                                                                | N                               |                                           |
|       | ผลตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 8 ค่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                                                                                   | N                               |                                           |
| 11    | ระบบระบายน้ำ                                                                                                                 |                                 |                                           |
|       | มีการตรวจค่าคลอรีน และ pH ทุกวัน และต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน                                                                   | N                               | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                       |
|       | มีผลการตรวจค่า E-Coli และ Coliform ในน้ำตาม EIA หรืออย่างน้อยทุกปี และต้องตรวจไม่พบ                                          | N                               | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                       |
| 12    | ระบบก๊าซหุงต้ม LPG                                                                                                           |                                 |                                           |
|       | ระบบตรวจจับก๊าซทำงานได้โดยอัตโนมัติ                                                                                          | N/A                             |                                           |
|       | มีใบอนุญาตใช้งานก๊าซ LPG จากกรมธุรกิจพลังงาน และไม่หมดอายุ                                                                   | N/A                             |                                           |
|       | ระบบได้รับการตรวจสอบโดย Certified Third Party ทุกปี                                                                          | N/A                             |                                           |
| 13    | ระบบลิฟต์                                                                                                                    |                                 |                                           |
|       | ลิฟต์พร้อมใช้งานทุกชุด                                                                                                       | N                               |                                           |
|       | มีการทดสอบการรับน้ำหนักลิฟต์ประจำปีทุกชุด และมีสำนักรวบรวมประวัติการซ่อม/ไฟฟ้า ปรบรอง                                        | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ตุลาคม / 2567     |
| 14    | History Card                                                                                                                 |                                 |                                           |
|       | มีการจัดทำ History Card                                                                                                      | N                               |                                           |
|       | อัปเดตสถานะการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงจนถึงเดือนล่าสุด                                                                           | N                               |                                           |
|       | สามารถแสดงสถานะการอัปเดตในโปรแกรม Evolution ได้                                                                              | N                               |                                           |
|       | Total Y                                                                                                                      | 5                               |                                           |
|       | Total N                                                                                                                      | 56                              |                                           |
|       | Total NA                                                                                                                     | 0                               |                                           |

บันทึกโดย:



BSE หรือ Senior Technician (หน่วยงานที่ไม่มีวิศวกร)

ตรวจสอบโดย:



Building Manager

| ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER |                                                                                                          |                                 |                                                                                                                                                                                              | Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1 |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                |                                                                                                          |                                 |                                                                                                                                                                                              | Rev. Date : 11/3/2022      |
| Building :                     |                                                                                                          |                                 |                                                                                                                                                                                              | Date : 9/1/2568            |
| ลำดับ                          | รายการ                                                                                                   | Action Required<br>(Y / N / NA) | Note for Action Required                                                                                                                                                                     |                            |
| 1                              | แผนบำรุงรักษา                                                                                            |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีแผนบำรุงรักษาประจำปี                                                                                   | N                               | แผนงาน 48 สัปดาห์พร้อมเสร็จ 100%                                                                                                                                                             |                            |
|                                | อัปเดตงานที่ได้ทำจริง จนถึงเดือนล่าสุด                                                                   | N                               | อัปเดตได้ทำจริง ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                                                                                                                             |                            |
|                                | ลงชื่อรับรองใน PM Check Sheet ครบถ้วน                                                                    | N                               | ครบเมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                                                                                                                                                 |                            |
| 2                              | เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง                                                                                  |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าประจำปี และส่งรายงานรับรองการตรวจสอบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าประจำปีต่อกรมสวัสดิการฯ | N                               | ส่งรายงานฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม ปี 2567                                                                                                                                             |                            |
|                                | มีใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (พค. 2) ที่ยังไม่หมดอายุ                                                  | N                               | อยู่ในระหว่างรอกรมพลังงานควบคุมเข้ามาตรวจสอบ                                                                                                                                                 |                            |
|                                | กรณีมีการเก็บน้ำมัน 2,500-15,000 ลิตร ต้องมีใบรับแจ้งประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 2 (พ.น. 2)              | N/A                             | ได้ใบรับแจ้งเมื่อวันที่ - เดือน - ปี                                                                                                                                                         |                            |
|                                | Generator และชุด ATS ทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                      | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | น้ำมันสำรองมากกว่า 75% ของถัง                                                                            | N                               | ถังน้ำมันขนาด 800 ลิตร (ปริมาณน้ำมันสำรอง 75% = 600 ลิตร) ปัจจุบันคงเหลือ = 665 ลิตร                                                                                                         |                            |
|                                | มีปอดักน้ำมันใต้ Day Tank อย่างน้อย 110% ของความจุถังในใหญ่สุดในปอดักเดียวกัน                            | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีการเตรียมทราย และถังดับเพลิง ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด                                                    | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีการจ่ายโหลดจริงในเดือนที่ผ่านมา (การทดสอบชุด ATS ทำงาน)                                                | N                               | Test ATS เมื่อวันที่ 16/12/2567                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องประจำปี และบันทึกใน History Card                                            | N                               | เปลี่ยนถ่ายครั้งล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม ปี 2567                                                                                                                                             |                            |
|                                | แบตเตอรี่ชนิดน้ำอายุไม่เกิน 1.5 ปี / แบตเตอรี่ชนิดแห้งอายุไม่เกิน 2 ปี                                   | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2568                                                                                                         |                            |
| 3                              | สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้                                                                                  |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ระบบเปิดใช้งาน และไม่มีกีดสัญญาณ Output                                                                  | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ไม่มี Ground Fault ในระบบ                                                                                | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ไม่มีโซนที่ Trouble และไม่มีการต่อเชื่อมตัวความต้านทาน                                                   | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ไม่มีโซนที่ Disable และไม่มีการต่อเชื่อมตัวความต้านทาน                                                   | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ทดสอบ General Alarm ในระยะไม่เกิน 6 เดือน และบันทึกใน PM Sheet                                           | N                               | ทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อเดือน มีนาคม / 2567                                                                                                                                                     |                            |
|                                | เสียงสัญญาณเตือนภัยดังได้โดยอัตโนมัติทุกชุด และบันทึกใน PM Sheet                                         | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีการตรวจวัดเสียงสัญญาณเตือนภัย และเสียงดังอย่างน้อย 65 dB (หรือ 75 dB ที่ห้องนอน สำหรับอาคารพักอาศัย)   | Y                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | อุปกรณ์อื่นๆ ที่ต่อเชื่อมทำงานตามฟังก์ชันทุกชุด และมีบันทึกใน PM Sheet                                   | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน พฤษภาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน พฤษภาคม ปี 2569                                                                                                            |                            |
| 4                              | ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ และ บ้าย Exit Sign                                                       |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
| 4.1                            | ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ                                                                          |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | สภาพพร้อมใช้งานทุกชุด และจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง                                                    | N                               | Emergency Light ทั้งหมด = 114 ตัว                                                                                                                                                            |                            |
|                                | ทดสอบประจำเดือนทุกชุด                                                                                    | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                                                                                                                                       |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                | N                               | เฟส1 30 ชุด เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2569<br>เฟส2 69 ชุด เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน มกราคม ปี 2566 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน มกราคม ปี 2568 |                            |
| 4.2                            | บ้าย Exit Sign                                                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | สภาพพร้อมใช้งานทุกชุด และจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง                                                    | N                               | Exit Sign ทั้งหมด = 99 ตัว                                                                                                                                                                   |                            |
|                                | ทดสอบประจำเดือนทุกชุด                                                                                    | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                                                                                                                                       |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2569                                                                                                            |                            |
| 5                              | ระบบโทรทัศน์วงจรปิด                                                                                      |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |



| ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER |                                                                                                                      |                                 |                                                                                       | Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1 |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                |                                                                                                                      |                                 |                                                                                       | Rev. Date : 11/3/2022      |
| Building :                     |                                                                                                                      |                                 |                                                                                       | Date : 9/1/2568            |
| ลำดับ                          | รายการ                                                                                                               | Action Required<br>(Y / N / NA) | Note for Action Required                                                              |                            |
|                                | เครื่องบันทึกภาพสามารถบันทึกภาพได้ทุกชุด                                                                             | N                               |                                                                                       |                            |
|                                | สามารถบันทึกภาพย้อนหลังได้อย่างน้อย 30 วัน ทุกชุด                                                                    | N                               |                                                                                       |                            |
|                                | จอแสดงภาพสามารถแสดงภาพได้ชัดเจนทุกชุด                                                                                | N                               |                                                                                       |                            |
|                                | กล้องสามารถแสดงภาพได้ชัดเจนทุกชุด                                                                                    | N                               |                                                                                       |                            |
|                                | มี UPS backup อายุแบตเตอรี่ไม่เกิน 2 ปี                                                                              | N                               |                                                                                       |                            |
| 6                              | เครื่องสูบน้ำดับเพลิง                                                                                                |                                 |                                                                                       |                            |
|                                | สภาพพร้อมทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                                              | N                               | Fire Pump จำนวน 1 เครื่อง พร้อมใช้งาน                                                 |                            |
|                                | น้ำมันสำรองมากกว่า 75% ของถัง                                                                                        | N                               | ถังน้ำมันขนาด 600 ลิตร (ปริมาณน้ำมันสำรอง 75% = 450 ลิตร) ปัจจุบันคงเหลือ = 560 ลิตร  |                            |
|                                | มีปอดดันน้ำมันได้ Day Tank อย่างน้อย 110% ของความจุถังใบใหญ่/ชุดในปอดดันเดียวกัน                                     | N                               |                                                                                       |                            |
|                                | มีการเตรียมทราย และถังดับเพลิง ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด                                                                | N                               |                                                                                       |                            |
|                                | มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องประจำปี และบันทึกใน History Card                                                        | N                               | เปลี่ยนถ่ายครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ / 2567                                   |                            |
|                                | แบตเตอรี่ชนิดน้ำอายุไม่เกิน 1.5 ปี / แบตเตอรี่ชนิดแห้งอายุไม่เกิน 2 ปี                                               | N                               | เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2568 |                            |
|                                | มีการทดสอบ Performance Test ประจำปี                                                                                  | N                               | ทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน เมษายน ปี 2567                                            |                            |
|                                | ทุกเครื่อง โดยมีสำเนาวิศวกรเครื่องกล/สิ่งแวดล้อม/อุตสาหกรรม รับรอง                                                   | N                               |                                                                                       |                            |
|                                | ผลทดสอบ Performance Test ผ่านเกณฑ์                                                                                   | Y                               |                                                                                       |                            |
|                                | ที่ขึ้นบนสุดของทุกหอยขึ้นของ Fire Hose มีอัตราการฉีดน้ำได้ 500 gpm ที่แรงดันอยู่ในช่วง 65-100 psig (ทดสอบทุก 5 ปี)   | Y                               |                                                                                       |                            |
|                                | เปลี่ยน Fuse ในตู้ Control ทุก 2 ปี                                                                                  | N                               | เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน เมษายน ปี 2566 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน เมษายน ปี 2568      |                            |
|                                | สอบเทียบมาตรวัดแรงดันกับมาตรวัดมาตรฐานทุก 5 ปี                                                                       | Y                               | สอบเทียบครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน - ปี -                                                 |                            |
|                                | ล้างทำความสะอาดระบบท่อทุก 5 ปี                                                                                       | N                               | ล้างครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน พฤศจิกายน ปี 2565                                          |                            |
| 7                              | เครื่องทำน้ำเย็น                                                                                                     |                                 |                                                                                       |                            |
|                                | สภาพพร้อมจ่ายความเย็นทุกเครื่อง                                                                                      | N/A                             |                                                                                       |                            |
|                                | ผลตรวจคุณภาพน้ำเย็นประจำปีผ่านเกณฑ์                                                                                  | N/A                             | ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน - ปี                                                       |                            |
|                                | Approach Temperture ด้าน Evaporator ไม่เกิน 6 องศาฟาเรนไฮต์                                                          | N/A                             |                                                                                       |                            |
|                                | Approach Temperture ด้าน Condenser ไม่เกิน 6 องศาฟาเรนไฮต์                                                           | N/A                             |                                                                                       |                            |
| 8                              | หอระเหยความร้อน                                                                                                      |                                 |                                                                                       |                            |
|                                | สภาพพร้อมทำงานทุกเครื่อง                                                                                             | N/A                             |                                                                                       |                            |
|                                | ตรวจเชื้อสีจีโอเนลล่า (ระบบละ 3 จุด) ในระยะไม่เกิน 6 เดือน และผลตรวจไม่พบเชื้อ                                       | N/A                             | ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน - ปี                                                       |                            |
|                                | ผลตรวจคุณภาพน้ำประจําเดือนผ่านเกณฑ์                                                                                  | N/A                             | ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน - ปี                                                       |                            |
| 9                              | พัดลมอัดความดันบันไดหนีไฟ/โถงลิฟต์ดับเพลิง                                                                           |                                 |                                                                                       |                            |
|                                | สภาพพร้อมทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                                              | Y                               | VSD เสีย 2 ชุด                                                                        |                            |
|                                | ทดสอบเดินเครื่องประจำปีเดือน และบันทึกใน Log Sheet                                                                   | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                                |                            |
|                                | ขณะพัดลมทำงาน สามารถผลักประตูปันไดหนีไฟได้ โดยมีบันทึกผลใน PM Sheet ทุก 6 เดือน                                      | N                               |                                                                                       |                            |
|                                | สายพานพัดลมอายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                          | N                               | เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน มีนาคม ปี 2566 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน มีนาคม ปี 2568      |                            |
|                                | ประตูปันไดหนีไฟ/โถงลิฟต์ดับเพลิงมี                                                                                   | N                               |                                                                                       |                            |
|                                | คสณิตตลอดเวลา และมีบันทึกผลการตรวจสอบประจำวัน                                                                        | N                               |                                                                                       |                            |
|                                | บันไดหนีไฟ/โถงลิฟต์ดับเพลิงที่ใช้การระบายอากาศ ต้องมีช่องระบายอากาศอย่างน้อย 1.4 ตารางเมตรต่อชั้น และเปิดไว้ตลอดเวลา | N                               |                                                                                       |                            |



| ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER |                                                                                     |                                | Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|
| Building :                     |                                                                                     |                                | Rev. Date : 11/3/2022                    |
|                                |                                                                                     |                                | Date : 9/1/2568                          |
| ลำดับ                          | รายการ                                                                              | Action Required<br>(Y / N/ NA) | Note for Action Required                 |
| 10                             | ระบบบำบัดน้ำเสีย                                                                    |                                |                                          |
|                                | มีการบันทึกแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกเดือน                                               | N                              | ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม / 2567         |
|                                | มีการส่งรายงาน ทส.2 เป็นประจำทุกเดือน                                               | N                              | ส่งรายงานแบบ Online เมื่อวันที่ 9/1/2568 |
|                                | มีการตรวจคุณภาพน้ำทั้งความถี่ตาม EIA หรืออย่างน้อยทุก 2 เดือน                       | N                              |                                          |
|                                | ผลตรวจคุณภาพน้ำทั้ง 8 ค่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                                          | N                              |                                          |
| 11                             | ระบบระบายน้ำ                                                                        |                                |                                          |
|                                | มีการตรวจค่าคลอรีน และ pH ทุกวัน และต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน                          | N                              | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                      |
|                                | มีผลการตรวจค่า E-Coli และ Coliform ในน้ำตาม EIA หรืออย่างน้อยทุกปี และต้องตรวจไม่พบ | N                              | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                      |
| 12                             | ระบบก๊าซหุงต้ม LPG                                                                  |                                |                                          |
|                                | ระบบตรวจจับก๊าซทำงานได้โดยอัตโนมัติ                                                 | N/A                            |                                          |
|                                | มีใบอนุญาตใช้งานก๊าซ LPG จากกรมธุรกิจพลังงาน และไม่หมดอายุ                          | N/A                            |                                          |
|                                | ระบบได้รับการตรวจสอบโดย Certified Third Party ทุกปี                                 | N/A                            |                                          |
| 13                             | ระบบลิฟต์                                                                           |                                |                                          |
|                                | ลิฟต์พร้อมใช้งานทุกชุด                                                              | N                              |                                          |
|                                | มีการทดสอบการรับน้ำหนักลิฟต์ประจำปีทุกชุด และมีสำเนาวิศวกรเครื่องกล/ไฟฟ้า รับรอง    | N                              | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ตุลาคม / 2567    |
| 14                             | History Card                                                                        |                                |                                          |
|                                | มีการจัดทำ History Card                                                             | N                              |                                          |
|                                | อัปเดตสถานะการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงงานสิ่งเดือนล่าสุด                                | N                              |                                          |
|                                | สามารถแสดงสถานะการอัปเดตในโปรแกรม Evolution ได้                                     | N                              |                                          |
|                                | Total Y                                                                             | 5                              |                                          |
|                                | Total N                                                                             | 56                             |                                          |
|                                | Total NA                                                                            | 0                              |                                          |

บันทึกโดย:

BSE หรือ Senior Technician (หน่วยงานที่ไม่มีวิศวกร)

ตรวจสอบโดย:

Building Manager

## ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER

Ref No : JIL-EOS-GEN-001/1  
Rev. Date : 3/11/2022  
Date : 9/1/2568

Building :

| ลำดับ | รายการ                                                                                                  | Action Required<br>(Y / N/ NA) | Note for Action Required                                                                          |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | แผนบำรุงรักษา                                                                                           |                                |                                                                                                   |
|       | มีแผนบำรุงรักษาประจำปี                                                                                  | N                              | แผนงาน 48 สัปดาห์ซ่อมเสร็จ 100%                                                                   |
|       | อพยพทางหนีไฟที่จริง จนถึงเตือนล่าสุด                                                                    | N                              | อพยพได้ที่จริง ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                                   |
|       | ลงชื่อรับรองใน PM Check Sheet ครบถ้วน                                                                   | N                              | ครบเมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                                                      |
| 2     | เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง                                                                                 |                                |                                                                                                   |
|       | มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าประจำปี และส่งรายงานรับรองการตรวจสอบไฟฟ้า                                       | N                              | ส่งรายงานฯ ครบถ้วนเมื่อเดือน ธันวาคม ปี 2567                                                      |
|       | และบริษัทเช่าไฟฟ้าประจำปีต่อกรมสวัสดิการ                                                                | N                              | อยู่ในระหว่างกรมพลังงานควบคุมเข้าตรวจสอบ                                                          |
|       | มีใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (พค. 2) ที่ยังไม่หมดอายุ                                                 | N                              | ได้ใบรับแจ้งเมื่อวันที่ - เดือน - ปี                                                              |
|       | กรณีการเก็บน้ำมัน 2,500-15,000 ลิตร ต้องมีใบรับประกันการกักเก็บการควบคุม                                | N/A                            |                                                                                                   |
|       | ประเภทที่ 2 (ชน. 2)                                                                                     |                                |                                                                                                   |
|       | Generator และชุด ATS ทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                     | N                              |                                                                                                   |
|       | น้ำมันสำรองมากกว่า 75% ของถัง                                                                           | N                              | กักน้ำมันยวต 800 ลิตร (ปริมาณน้ำมันสำรอง 75% = 600 ลิตร) ปัจจุบันถังเหลือ = 665 ลิตร              |
|       | มีอัตราการเติมน้ำมัน Day Tank อย่างน้อย 110% ของความจุถังใบใหญ่ชุดในมอเตอร์                             | N                              |                                                                                                   |
|       | เติมน้ำมัน                                                                                              | N                              |                                                                                                   |
|       | มีการเตรียมทนาย และถังดับเพลิง ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด                                                   | N                              |                                                                                                   |
|       | มีการจ่ายไฟทดสอบในเคเบิลที่ผ่านมา (การทดสอบชุด ATS ทำงาน)                                               | N                              | Test ATS เมื่อวันที่ 16/12/2567                                                                   |
|       | มีการเปลี่ยนน้ำมันหม้อไอน้ำประจำปี และบันทึกใน History Card                                             | N                              | เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหม้อไอน้ำเมื่อเดือน ธันวาคม ปี 2567                                              |
|       | แบตเตอรี่ชนิดน้ำอายุไม่เกิน 1.5 ปี / แบตเตอรี่ชนิดแห้งอายุไม่เกิน 2 ปี                                  | N                              | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2568         |
| 3     | สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้                                                                                 |                                |                                                                                                   |
|       | ระบบเปิดใช้งาน และไม่มีการปิดสัญญาณ Output                                                              | N                              |                                                                                                   |
|       | ไม่มี Ground Fault ในระบบ                                                                               | N                              |                                                                                                   |
|       | ไม่มีโซนที่ Trouble และ ไม่มีการต่อตัวความต้านทาน                                                       | N                              |                                                                                                   |
|       | ไม่มีโซนที่ Disable และ ไม่มีการต่อความต้านทาน                                                          | N                              |                                                                                                   |
|       | ทดสอบ General Alarm ในระยะไม่เกิน 6 เดือน และบันทึกใน PM Sheet                                          | N                              | ทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อเดือน มีนาคม / 2567                                                          |
|       | เสียงสัญญาณเตือนภัยได้โดยอัตโนมัติทุกชุด และบันทึกใน PM Sheet                                           | N                              |                                                                                                   |
|       | มีการตรวจวัดเสียงสัญญาณเตือนภัย และเสียงดังอยู่ประมาณ 65 db (หรือ 75 db ที่ห้องนอน สำหรับอาคารพักอาศัย) | Y                              |                                                                                                   |
|       | อุปกรณ์อื่นๆ ที่ต่อเชื่อมทั้งงานควบคุม และบันทึกใน PM Sheet                                             | N                              |                                                                                                   |
|       | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                               | N                              | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน พฤษภาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเมื่อเดือน พฤษภาคม ปี 2569            |
| 4     | ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ และป้าย Exit Sign                                                       |                                |                                                                                                   |
| 4.1   | ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ                                                                         |                                |                                                                                                   |
|       | สภาพพร้อมใช้งานทุกชุด และจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง                                                   | N                              | Emergency Light ทั้งหมด = 114 ตัว                                                                 |
|       | ทดสอบประจำปีพร้อมทุกชุด                                                                                 | N                              | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                                            |
|       | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                               | N                              | เฟส 30 ชุด เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2569 |
|       | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                               | N                              | เฟส 2 69 ชุด เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน มกราคม ปี 2566 ครบกำหนดเปลี่ยนเมื่อเดือน มกราคม ปี 2568 |
| 4.2   | ป้าย Exit Sign                                                                                          |                                |                                                                                                   |
|       | สภาพพร้อมใช้งานทุกชุด และจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง                                                   | N                              | Exit Sign ทั้งหมด = 99 ตัว                                                                        |
|       | ทดสอบประจำปีพร้อมทุกชุด                                                                                 | N                              | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                                            |
|       | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                               | N                              | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2569            |



|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Ref No :    | JLL-EOS-GEN-001/1 |
| Rev. Date : | 3/11/2022         |

Date: 9/1/2568

Date: 9/1/2568

| ลำดับ | รายการ                                                                                                                                                                                                                                  | Action Required (Y / N/ NA) | Note for Action Required                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | ระบบปรับอากาศ<br>เครื่องปรับอากาศสามารถบันทึกภาพได้ทุกชุด<br>สามารถบันทึกภาพย้อนหลังได้อย่างน้อย 30 วัน ทุกชุด<br>จอแสดงภาพสามารถแสดงภาพได้ชัดเจนทุกชุด<br>กล้องสามารถแสดงภาพได้ชัดเจนทุกชุด<br>มี UPS backup อายุแบตเตอรี่ไม่เกิน 2 ปี | N<br>N<br>N<br>N<br>N       |                                                                                                                              |
| 6     | เครื่องสูบลมดับเพลิง<br>สภาพพร้อมทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง<br>น้ำมันสำรองมากกว่า 75% ของถัง<br>มีแบตเตอรี่ชนิด Day Tank อย่างน้อย 110% ของความจุถังไปใหญ่สุดไม่ต่ออีก<br>ตัวอื่น                                                   | N<br>N<br>N<br>N            | Fire Pump จำนวน 1 เครื่อง พร้อมใช้งาน<br>ถังน้ำมันชนิด 600 ลิตร (ปริมาณน้ำมันสำรอง 75% = 450 ลิตร) ปริมาณถังเหลือ = 560 ลิตร |
|       | มีการเตรียมราย และถังดับเพลิง ตามเกณฑ์ที่กำหนด                                                                                                                                                                                          | N                           |                                                                                                                              |
|       | มีการเปลี่ยนน้ำมันเครื่องประจำปี และบันทึกใน History Card                                                                                                                                                                               | N                           | เปลี่ยนน้ำมันเครื่องล่าสุดเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ / 2567                                                                       |
|       | แบตเตอรี่ชนิดน้ำอายุไม่เกิน 1.5 ปี / แบตเตอรี่ชนิดแห้งอายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                                                                                                  | N                           | เปลี่ยนน้ำมันเครื่องล่าสุดเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567 ตามกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2568                                 |
|       | มีการทดสอบ Performance Test ประจำปี ทุกเครื่อง โดยมีสามัญวิศวกร<br>เครื่องกล/สิ่งแวดล้อม/อุตสาหกรรม รับรอง                                                                                                                              | N                           | ทดสอบเครื่องล่าสุดเมื่อเดือน เมษายน ปี 2567                                                                                  |
|       | ผลทดสอบ Performance Test ผ่านเกณฑ์                                                                                                                                                                                                      | Y                           |                                                                                                                              |
|       | หิชน้ำมันสุดของทุกท่ออื่นของ Fire Hose มีอัตราการฉีดน้ำได้ 500 gpm ที่แรงดัน<br>อยู่ในช่วง 65-100 psig (ทดสอบทุก 5 ปี)                                                                                                                  | Y                           |                                                                                                                              |
|       | เปลี่ยน Fuse ในตู้ Control ทุก 2 ปี                                                                                                                                                                                                     | N                           | เปลี่ยนฟิวส์ล่าสุดเมื่อเดือน เมษายน ปี 2566 ตามกำหนดเปลี่ยนเดือน เมษายน ปี 2568                                              |
|       | สอบเทียบมาตรวัดแรงดันตามมาตรฐานทุก 5 ปี                                                                                                                                                                                                 | Y                           | สอบเทียบเครื่องวัดล่าสุดเมื่อเดือน - ปี -                                                                                    |
| 7     | ถังพักความสะอาดระบบทุก 5 ปี                                                                                                                                                                                                             | N                           | ล้างถังล่าสุดเมื่อเดือน พฤศจิกายน ปี 2565                                                                                    |
|       | เครื่องฆ่าน้ำยาเย็น                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                                                                                                              |
|       | สภาพพร้อมใช้งานตามเกณฑ์เครื่อง                                                                                                                                                                                                          | N/A                         |                                                                                                                              |
|       | ผลตรวจอุณหภูมิภายในระบบทุกเครื่อง                                                                                                                                                                                                       | N/A                         | ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี                                                                                               |
|       | Approach Temperature ด้าน Evaporator ไม่เกิน 6 องศาฟาเรนไฮต์                                                                                                                                                                            | N/A                         |                                                                                                                              |
|       | Approach Temperature ด้าน Condenser ไม่เกิน 6 องศาฟาเรนไฮต์                                                                                                                                                                             | N/A                         |                                                                                                                              |
| 8     | พอร์บบายควาร้อน                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                                                                                                              |
|       | สภาพพร้อมทำงานทุกเครื่อง                                                                                                                                                                                                                | N/A                         |                                                                                                                              |
|       | ตรวจสอบข้อผิดพลาด (ระบบละ 3 จุด) ในระยะไม่เกิน 6 เดือน และผลตรวจไม่พบ<br>ข้อผิดพลาด                                                                                                                                                     | N/A                         | ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี                                                                                               |
| 9     | ผลตรวจอุณหภูมิภายในตู้ปรับอากาศผ่านเกณฑ์                                                                                                                                                                                                | N/A                         | ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี                                                                                               |
|       | พัฒนาระบบความปลอดภัย/ถังดับเพลิง                                                                                                                                                                                                        | Y                           | VSD เสีย 2ชุด                                                                                                                |
|       | สภาพพร้อมทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                                                                                                                                                                 | N                           | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                                                                       |
|       | ทดสอบเดินเครื่องประจำเดือน และบันทึกใน Log Sheet                                                                                                                                                                                        | N                           |                                                                                                                              |
|       | ขณะพดลมทำงาน สามารถกลับประทุนได้ทันที โดยไม่มีผลกระทบใน PM Sheet<br>ทุก 6 เดือน                                                                                                                                                         | N                           |                                                                                                                              |
|       | สภาพพร้อมใช้งานไม่เกิน 2 ปี                                                                                                                                                                                                             | N                           | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน มีนาคม ปี 2566 ตามกำหนดเปลี่ยนเดือน มีนาคม ปี 2568                                              |
|       | ประทุนชนิดแห้ง/ถังดับเพลิงประเภทโฟมเหลว และถังดับเพลิงสาร<br>ตรวจสอบประจำวัน                                                                                                                                                            | N                           |                                                                                                                              |



# ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER

Ref No : JLL-EO5-GEN-001/1  
Rev. Date : 3/11/2022  
Date : 9/1/2568

| Building : |                                                                                                                      |                                | Ref No : JLL-EO5-GEN-001/1<br>Rev. Date : 3/11/2022<br>Date : 9/1/2568 |  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|
| ลำดับ      | รายการ                                                                                                               | Action Required<br>(Y / N/ NA) | Note for Action Required                                               |  |
|            | บันไดหนีไฟ/โถงลิฟต์ดับเพลิงที่ใช้การระบบอากาศ ต้องมีช่องระบายอากาศ อย่างน้อย 1.4 ตารางเมตรต่อชั้น และเปิดไว้ตลอดเวลา | N                              |                                                                        |  |
| 10         | ระบบเข้าดับเพลิง                                                                                                     | N                              |                                                                        |  |
|            | มีการบันทึกแบบ ทด.1 เป็นประจำทุกเดือน                                                                                | N                              | ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม / 2567                                       |  |
|            | มีการส่งรายงาน ทด.2 เป็นประจำทุกเดือน                                                                                | N                              | ส่งรายงานแบบ Online เมื่อวันที่ 9/1/2568                               |  |
|            | มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งตาม EIA หรืออย่างน้อยทุก 2 เดือน                                                               | N                              |                                                                        |  |
|            | ผลตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 8 ค่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                                                                           | N                              |                                                                        |  |
| 11         | ระบบสุขะวายน้ำ                                                                                                       |                                |                                                                        |  |
|            | มีการตรวจค่าคลอรีน และ pH ทุกวัน และต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน                                                           | N                              | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                                                    |  |
|            | มีผลการตรวจค่า E-Coli และ Coliform ในน้ำตาม EIA หรืออย่างน้อยทุกปี และต้องตรวจไม่พบ                                  | N                              | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                                                    |  |
| 12         | ระบบก๊าซหุงต้ม LPG                                                                                                   |                                |                                                                        |  |
|            | ระบบตรวจอัปเดตก๊าซหุงต้มได้โดยอัตโนมัติ                                                                              | N/A                            |                                                                        |  |
|            | มีใบอนุญาตใช้งานก๊าซ LPG จากการบริษัทพลังงาน และ ไม่หมดอายุ                                                          | N/A                            |                                                                        |  |
|            | ระบบได้รับการตรวจสอบโดย Certified Third Party ทุกปี                                                                  | N/A                            |                                                                        |  |
| 13         | ระบบลิฟต์                                                                                                            |                                |                                                                        |  |
|            | ลิฟต์พร้อมใช้งานทุกชุด                                                                                               | N                              |                                                                        |  |
|            | มีการตรวจสอบการรับน้ำหนักลิฟต์ประจำปีทุกชุด และมีป้ายบอกระดับการตรวจสอบ/ไฟฟ้า รับรอง                                 | N                              | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ตุลาคม / 2567                                  |  |
| 14         | History Card                                                                                                         |                                |                                                                        |  |
|            | มีการจัดทำ History Card                                                                                              | N                              |                                                                        |  |
|            | อัปเดตสถานะการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงจนถึงเดือนล่าสุด                                                                   | N                              |                                                                        |  |
|            | สามารถแสดงสถานะการอัปเดตไม่ไปมารวม Evolution ได้                                                                     | N                              |                                                                        |  |
|            | Total Y                                                                                                              | 5                              |                                                                        |  |
|            | Total N                                                                                                              | 56                             |                                                                        |  |
|            | Total NA                                                                                                             | 0                              |                                                                        |  |

บันทึกโดย: \_\_\_\_\_ ตรวจสอบโดย: \_\_\_\_\_  
BSE หรือ Senior Technician (หน่วยงานที่ไม่เกี่ยวข้อง) Building Manager

| ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER |                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                                                                              | Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                |                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                                                                              | Rev. Date : 11/3/2022      |
| Building :                     |                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                                                                              | Date : 10/5/2568           |
| ลำดับ                          | รายการ                                                                                                     | Action Required<br>(Y / N / NA) | Note for Action Required                                                                                                                                                                     |                            |
| 1                              | แผนบำรุงรักษา                                                                                              |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีแผนบำรุงรักษาประจำปี                                                                                     | N                               | แผนงาน 48 สัปดาห์พร้อมเสร็จ 100%                                                                                                                                                             |                            |
|                                | อัปเดตงานที่ทำได้จริง จนถึงเดือนล่าสุด                                                                     | N                               | อัปเดตให้ทำจริง ล่าสุด เมื่อเดือน เมษายน / 2568                                                                                                                                              |                            |
|                                | ลงชื่อรับรองใน PM Check Sheet ครบถ้วน                                                                      | N                               | ครบเมื่อเดือน เมษายน / 2568                                                                                                                                                                  |                            |
| 2                              | เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีการบำรุงรักษาเครื่องไฟฟ้าประจำปี และส่งรายงานรับรอง                                                      | N                               | ส่งรายงานฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม ปี 2567                                                                                                                                             |                            |
|                                | การตรวจสอบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าประจำปีเพื่อการตรวจสอบ                                                        | N                               | อยู่ในระหว่างตรวจสอบผลงานควบคุมเข้ามาตรวจสอบ                                                                                                                                                 |                            |
|                                | มีใบอนุญาตให้ติดตั้งผลงานควบคุม (พ.ศ. 2) ที่ยังไม่หมดอายุ                                                  | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | กรณีมีการเก็บน้ำมัน 2,500-15,000 ลิตร ต้องมีใบรับแจ้งประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 2 (รพ.น. 2)               | N/A                             | ใบรับแจ้งเมื่อวันที่ - เดือน - ปี                                                                                                                                                            |                            |
|                                | Generator และชุด ATS ทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                        | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | น้ำมันสำรองมากกว่า 75% ของถัง                                                                              | N                               | ถังน้ำมันขนาด 800 ลิตร (ปริมาณน้ำมันสำรอง 75% = 600 ลิตร) ปัจจุบันคงเหลือ = 750 ลิตร                                                                                                         |                            |
|                                | มีป้อนน้ำมันได้ Day Tank อย่างน้อย 110% ของความจุถังในถังเดียว                                             | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีการเตรียมทราบ และแจ้งเตือนล่วงหน้าตามแผนที่กำหนด                                                         | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีการจ่ายโหลดจริงในเดือนที่ผ่านมา (การทดสอบชุด ATS ทำงาน)                                                  | N                               | Test ATS เมื่อวันที่ 2/4/2568                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องประจำปี และบันทึกใน History Card                                              | N                               | เปลี่ยนถ่ายครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน ธันวาคม ปี 2567                                                                                                                                            |                            |
|                                | แบตเตอรี่มีอายุน้อยกว่า 1.5 ปี / แบตเตอรี่ใหม่สำรองอายุไม่เกิน 2 ปี                                        | N                               | เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2568                                                                                                        |                            |
| 3                              | สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ระบบเปิดใช้งาน และมีการปิดสัญญาณ Output                                                                    | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ไม่มี Ground Fault ในระบบ                                                                                  | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ไม่มีโซนที่ Trouble และมีการต่อคอมพิวเตอร์ความดัน                                                          | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ไม่มีโซนที่ Disable และมีการต่อคอมพิวเตอร์ความดัน                                                          | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ทดสอบ General Alarm ในระยะไม่เกิน 6 เดือน และบันทึกใน PM Sheet                                             | N                               | ทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน มีนาคม / 2568                                                                                                                                                    |                            |
|                                | เสียงสัญญาณเตือนภัยดังได้โดยอัตโนมัติทุกจุด และบันทึกใน PM Sheet                                           | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | มีการตรวจวัดเสียงสัญญาณเตือนภัย และเสียงดังต้องอย่างน้อย 65 dB (หรือ 75 dB ที่ห้องนอน สำหรับอาคารพักอาศัย) | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | อุปกรณ์อื่นๆ ที่ต่อเชื่อมทำงานตามฟังก์ชันทุกชุด และบันทึกใน PM Sheet                                       | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                  | N                               | เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน พฤษภาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน พฤษภาคม ปี 2569                                                                                                           |                            |
| 4                              | ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ และป้าย Exit Sign                                                          |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
| 4.1                            | ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ                                                                            |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | สภาพพร้อมใช้งานทุกชุด และจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง                                                      | N                               | Emergency Light ทั้งหมด = 114 ตัว                                                                                                                                                            |                            |
|                                | ทดสอบประจำปีเดือนทุกชุด                                                                                    | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน เมษายน / 2568                                                                                                                                                        |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                  | N                               | ไฟ 130 ชุด เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2569<br>ไฟ 269 ชุด เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน มกราคม ปี 2568 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน มกราคม ปี 2570 |                            |
| 4.2                            | ป้าย Exit Sign                                                                                             |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | สภาพพร้อมใช้งานทุกชุด และจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง                                                      | N                               | Exit Sign ทั้งหมด = 99 ตัว                                                                                                                                                                   |                            |
|                                | ทดสอบประจำปีเดือนทุกชุด                                                                                    | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน เมษายน / 2568                                                                                                                                                        |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                  | N                               | เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2569                                                                                                           |                            |
| 5                              | ระบบโทรทัศนึ่งจรปิด                                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | เครื่องบันทึกภาพสามารถบันทึกภาพได้ทุกชุด                                                                   | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |
|                                | สามารถบันทึกภาพย้อนหลังได้อย่างน้อย 30 วัน ทุกชุด                                                          | N                               |                                                                                                                                                                                              |                            |



| ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER |                                                                                                                      |                                 |                                                                                      | Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1 |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                |                                                                                                                      |                                 |                                                                                      | Rev. Date : 11/3/2022      |
| Building :                     |                                                                                                                      |                                 |                                                                                      | Date : 10/5/2568           |
| ลำดับ                          | รายการ                                                                                                               | Action Required<br>(Y / N / NA) | Note for Action Required                                                             |                            |
|                                | จอแสดงผลสามารถแสดงภาพได้ชัดเจนทุกชุด                                                                                 | N                               |                                                                                      |                            |
|                                | กล้องสามารถแสดงภาพได้ชัดเจนทุกชุด                                                                                    | N                               |                                                                                      |                            |
|                                | มี UPS backup ฮาร์ดแวร์ไม่น้อยกว่า 2 ปี                                                                              | N                               |                                                                                      |                            |
| 6                              | เครื่องสูบน้ำดับเพลิง                                                                                                |                                 |                                                                                      |                            |
|                                | สภาพพร้อมทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                                              | N                               | Fire Pump จำนวน 1 เครื่อง พร้อมใช้งาน                                                |                            |
|                                | น้ำมันสำรองมากกว่า 75% ของถัง                                                                                        | N                               | ถังน้ำมันขนาด 600 ลิตร (ปริมาณน้ำมันสำรอง 75% = 450 ลิตร) ปัจจุบันคงเหลือ = 530 ลิตร |                            |
|                                | มีป้อนน้ำมันได้ Day Tank อย่างน้อย 110% ของความจุถังใบใหญ่สุดใบต่อไปแล้ว                                             | N                               |                                                                                      |                            |
|                                | มีการเตรียมทวอย และถังดับเพลิง ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด                                                                | N                               |                                                                                      |                            |
|                                | มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องประจำปี และบันทึกใน History Card                                                        | N                               | เปลี่ยนถ่ายครั้งล่าสุดเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ / 2568                                   |                            |
|                                | แบตเตอรี่รีชาร์จน้ำยาไม่เกิน 1.5 ปี / แบตเตอรี่ชนิดแห้งอายุไม่เกิน 2 ปี                                              | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2568 |                            |
|                                | มีการทดสอบ Performance Test ประจำปี ทุกเครื่อง โดยมีผู้ควบคุมเครื่องกล/สิ่งแวดล้อม/อุตสาหกรรม รับรอง                 | N                               | ทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อเดือน เมษายน ปี 2567                                            |                            |
|                                | ผลการทดสอบ Performance Test ผ่านเกณฑ์                                                                                | Y                               |                                                                                      |                            |
|                                | ที่จับบนสุดของทุ่นย่นของ Fire Hose มีอัตราการไหลได้ 500 gpm ที่แรงดันอยู่ในช่วง 65-100 psi (ทดสอบทุก 5 ปี)           | Y                               |                                                                                      |                            |
|                                | เปลี่ยน Fuse ในตู้ Control ทุก 2 ปี                                                                                  | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน เมษายน ปี 2566 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน เมษายน ปี 2568      |                            |
|                                | สอบเทียบมาตรวัดแรงดันกับมาตรวัดมาตรฐานทุก 5 ปี                                                                       | Y                               | สอบเทียบครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี -                                                 |                            |
|                                | ล้างทำความสะอาดระบบทุก 5 ปี                                                                                          | N                               | ล้างครั้งล่าสุดเมื่อเดือน พฤศจิกายน ปี 2565                                          |                            |
| 7                              | เครื่องทำน้ำเย็น                                                                                                     |                                 |                                                                                      |                            |
|                                | สภาพพร้อมจ่ายความเย็นทุกเครื่อง                                                                                      | N/A                             |                                                                                      |                            |
|                                | ผลตรวจคุณภาพน้ำประปาประจำปีผ่านเกณฑ์                                                                                 | N/A                             | ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี                                                       |                            |
|                                | Approach Temperature ด้าน Evaporator ไม่เกิน 6 องศาเซลเซียส                                                          | N/A                             |                                                                                      |                            |
|                                | Approach Temperature ด้าน Condenser ไม่เกิน 6 องศาเซลเซียส                                                           | N/A                             |                                                                                      |                            |
| 8                              | หอระเหยความร้อน                                                                                                      |                                 |                                                                                      |                            |
|                                | สภาพพร้อมทำงานทุกเครื่อง                                                                                             | N/A                             |                                                                                      |                            |
|                                | ตรวจเช็คซีลโอเนลล่า (ระบบละ 3 จุด) ในระยะไม่เกิน 6 เดือน และผลตรวจไม่พบข้อ                                           | N/A                             | ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี                                                       |                            |
|                                | ผลตรวจคุณภาพน้ำประปาประจำปีผ่านเกณฑ์                                                                                 | N/A                             | ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือน - ปี                                                       |                            |
| 9                              | พัดลมอัดความดันไฟฟ้า/โถงลิฟต์ดับเพลิง                                                                                |                                 |                                                                                      |                            |
|                                | สภาพพร้อมทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                                              | Y                               | VSD เสีย 2 ชุด                                                                       |                            |
|                                | ทดสอบเดินเครื่องประจำปีและบันทึกใน Log Sheet                                                                         | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน เมษายน / 2568                                                |                            |
|                                | ขณะพร้อมทำงาน สามารถฝึกปฏิบัติงานได้โดยบันทึกผลใน PM Sheet ทุก 6 เดือน                                               | N                               |                                                                                      |                            |
|                                | สายพานพัดลมอายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                          | N                               | เปลี่ยนครั้งล่าสุดเมื่อเดือน มีนาคม ปี 2566 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน มีนาคม ปี 2568      |                            |
|                                | ปั๊มดับเพลิงไฟฟ้า/โถงลิฟต์ดับเพลิงมีสต็อกอะไหล่ และมีบันทึกผลการตรวจสอบประจำปี                                       | N                               |                                                                                      |                            |
|                                | บันไดหนีไฟ/โถงลิฟต์ดับเพลิงที่ใช้การระบายอากาศ ต้องมีช่องระบายอากาศอย่างน้อย 1.4 ตารางเมตรต่อชั้น และเปิดไว้ตลอดเวลา | N                               |                                                                                      |                            |
| 10                             | ระบบบันทึกน้ำเสีย                                                                                                    |                                 |                                                                                      |                            |
|                                | มีการบันทึกแบบ ทด.1 เป็นประจำทุกเดือน                                                                                | N                               | ล่าสุด เมื่อเดือน เมษายน / 2568                                                      |                            |
|                                | มีการส่งรายงาน ทด.2 เป็นประจำทุกเดือน                                                                                | N                               | ส่งรายงานแบบ Online เมื่อวันที่ 10/5/2568                                            |                            |
|                                | มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งตาม EIA หรืออย่างน้อยทุก 2 เดือน                                                               | N                               |                                                                                      |                            |
|                                | ผลตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 8 ค่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                                                                           | N                               |                                                                                      |                            |
| 11                             | ระบบระบายน้ำ                                                                                                         |                                 |                                                                                      |                            |



| ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER |                                                                                      |                                | Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
|                                |                                                                                      |                                | Rev. Date : 11/3/2022                 |
| Building :                     |                                                                                      |                                | Date : 10/5/2568                      |
| ลำดับ                          | รายการ                                                                               | Action Required<br>(Y / N/ NA) | Note for Action Required              |
|                                | มีการตรวจค่าคลอรีน และ pH ทุกวัน และต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน                           | N                              | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                   |
|                                | มีผลการตรวจค่า E-Coli และ Coliform ในน้ำตาม EIA หรืออย่างน้อยทุกปี และ ต้องตรวจไม่พบ | N                              | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                   |
| 12                             | ระบบก๊าซหุงต้ม LPG                                                                   |                                |                                       |
|                                | ระบบตรวจจับก๊าซทำงานได้โดยอัตโนมัติ                                                  | N/A                            |                                       |
|                                | มีใบอนุญาตใช้งานก๊าซ LPG จากกรมธุรกิจพลังงาน และไม่หมดอายุ                           | N/A                            |                                       |
|                                | ระบบได้รับการตรวจสอบโดย Certified Third Party ทุกปี                                  | N/A                            |                                       |
| 13                             | ระบบลิฟต์                                                                            |                                |                                       |
|                                | ลิฟต์พร้อมใช้งานทุกชุด                                                               | N                              |                                       |
|                                | มีการทดสอบการรับน้ำหนักลิฟต์ประจำปีทุกชุด และมีศูนย์วิศวกรเครื่องกล/ไฟฟ้า รับรอง     | N                              | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ตุลาคม / 2567 |
| 14                             | History Card                                                                         |                                |                                       |
|                                | มีการจัดทำ History Card                                                              | N                              |                                       |
|                                | อัปเดตสถานะการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงจนถึงเดือนล่าสุด                                   | N                              |                                       |
|                                | สามารถแสดงสถานะการอัปเดตในโปรแกรม Evolution ได้                                      | N                              |                                       |
|                                | Total Y                                                                              | 5                              |                                       |
|                                | Total N                                                                              | 56                             |                                       |
|                                | Total NA                                                                             | 0                              |                                       |

บันทึกโดย:

BSE หรือ Senior Technician (หน่วยงานที่ไม่มีวิศวกร)

ตรวจสอบโดย:

Building Manager

| ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER |                                                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                                | Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1 |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                |                                                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                                | Rev. Date : 11/3/2022      |
| Building :                     |                                                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                                | Date : 10/5/2568           |
| ลำดับ                          | รายการ                                                                                                 | Action Required<br>(Y / N / NA) | Note for Action Required                                                                                                                                                                       |                            |
| 1                              | แผนบำรุงรักษา                                                                                          |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีแผนบำรุงรักษาประจำปี                                                                                 | N                               | แผนงาน 48 ชั่วโมงต่อเนื่อง 100%                                                                                                                                                                |                            |
|                                | อัปเดตงานที่ได้ทำจริง จนถึงเดือนล่าสุด                                                                 | N                               | อัปเดตให้ทำจริง ล่าสุด เมื่อเดือน เมษายน / 2568                                                                                                                                                |                            |
|                                | ลงชื่อรับรองใน PM Check Sheet ครบถ้วน                                                                  | N                               | ครบเมื่อเดือน เมษายน / 2568                                                                                                                                                                    |                            |
| 2                              | เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง                                                                                |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าประจำปี และส่งรายงานรับรองการตรวจสอบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าประจำปีต่อกรมสวัสดิการฯ   | N                               | ส่งรายงานฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม ปี 2567                                                                                                                                               |                            |
|                                | มีใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (พค. 2) ที่ยังไม่หมดอายุ                                                | N                               | อยู่ในระหว่างรอกกรมพลังงานควบคุมเข้ามาตรวจสอบ                                                                                                                                                  |                            |
|                                | กรณีการเก็บน้ำมัน 2,500-15,000 ลิตร ต้องมีใบรับแจ้งประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 2 (รพ.น 2)              | N/A                             | ได้ใบรับแจ้งเมื่อวันที่ - เดือน - ปี                                                                                                                                                           |                            |
|                                | Generator และชุด ATS ทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                    | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | น้ำมันสำรองมากกว่า 75% ของถัง                                                                          | N                               | ถังน้ำมันขนาด 800 ลิตร (ปริมาณน้ำมันสำรอง 75% = 600 ลิตร) ปัจจุบันคงเหลือ = 750 ลิตร                                                                                                           |                            |
|                                | มีปอลักน้ำมันได้ Day Tank อย่างน้อย 110% ของความจุถังในปอลักเดียวกัน                                   | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีการเตรียมทราย และดับเพลิง ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด                                                     | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีการจ่ายโหลดจริงในเดือนที่ผ่านมา (การทดสอบชุด ATS ทำงาน)                                              | N                               | Test ATS เมื่อวันที่ 2/4/2568                                                                                                                                                                  |                            |
|                                | มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องประจำปี และบันทึกใน History Card                                          | N                               | เปลี่ยนถ่ายครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม ปี 2567                                                                                                                                               |                            |
|                                | แบตเตอรี่สำรองน้ำยาไม่เกิน 1.5 ปี / แบตเตอรี่กรดแห้งอายุไม่เกิน 2 ปี                                   | N                               | เปลี่ยนครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2568                                                                                                           |                            |
| 3                              | สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้                                                                                |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | ระบบเปิดใช้งาน และไม่มีการปิดสัญญาณ Output                                                             | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | ไม่มี Ground Fault ในระบบ                                                                              | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | ไม่มีโซนที่ Trouble และไม่มีการต่อเครื่องวัดความต้านทาน                                                | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | ไม่มีโซนที่ Disable และไม่มีการต่อเครื่องวัดความต้านทาน                                                | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | ทดสอบ General Alarm ในระยะไม่เกิน 6 เดือน และบันทึกใน PM Sheet                                         | N                               | ทดสอบครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน มีนาคม / 2568                                                                                                                                                       |                            |
|                                | เสียงสัญญาณเตือนภัยดังได้โดยอัตโนมัติทุกชุด และบันทึกใน PM Sheet                                       | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | มีการตรวจวัดเสียงสัญญาณเตือนภัย และเสียงดังอย่างน้อย 65 dB (หรือ 75 dB ที่ห้องนอน สำหรับอาคารพักอาศัย) | Y                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | อุปกรณ์อื่นๆ ที่เชื่อมทำงานตามฟังก์ชันทุกชุด และบันทึกใน PM Sheet                                      | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                              | N                               | เปลี่ยนครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน พฤษภาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน พฤษภาคม ปี 2569                                                                                                              |                            |
| 4                              | ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ และ บ้าย Exit Sign                                                     |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
| 4.1                            | ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | สภาพพร้อมใช้งานทุกชุด และจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง                                                  | N                               | Emergency Light ทั้งหมด = 114 ตัว                                                                                                                                                              |                            |
|                                | ทดสอบประจำเดือนทุกชุด                                                                                  | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน เมษายน / 2568                                                                                                                                                          |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                              | N                               | เฟส 1 30 ชุด เปลี่ยนครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2569<br>เฟส 2 69 ชุด เปลี่ยนครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน มกราคม ปี 2568 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน มกราคม ปี 2570 |                            |
| 4.2                            | ป้าย Exit Sign                                                                                         |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | สภาพพร้อมใช้งานทุกชุด และจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง                                                  | N                               | Exit Sign ทั้งหมด = 99 ตัว                                                                                                                                                                     |                            |
|                                | ทดสอบประจำเดือนทุกชุด                                                                                  | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน เมษายน / 2568                                                                                                                                                          |                            |
|                                | แบตเตอรี่อายุไม่เกิน 2 ปี                                                                              | N                               | เปลี่ยนครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน สิงหาคม ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2569                                                                                                              |                            |
| 5                              | ระบบโทรทัศนึ่งงจรปิด                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | เครื่องบันทึกภาพสามารถบันทึกภาพได้ทุกชุด                                                               | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |
|                                | สามารถบันทึกภาพย้อนหลังได้อย่างน้อย 30 วัน ทุกชุด                                                      | N                               |                                                                                                                                                                                                |                            |

| ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER |                                                                                    |                                 | Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
|                                |                                                                                    |                                 | Rev. Date : 11/3/2022                 |
| Building :                     |                                                                                    |                                 | Date : 10/5/2568                      |
| ลำดับ                          | รายการ                                                                             | Action Required<br>(Y / N / NA) | Note for Action Required              |
|                                | มีการตรวจค่าคลอรีน และ pH ทุกวัน และต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน                         | N                               | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                   |
|                                | มีการตรวจค่า E-Coli และ Coliform ในน้ำตาม EIA หรืออย่างน้อยทุกปี และ ต้องตรวจไม่พบ | N                               | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                   |
| 12                             | ระบบก๊าซหุงต้ม LPG                                                                 |                                 |                                       |
|                                | ระบบตรวจจับก๊าซทำงานได้โดยอัตโนมัติ                                                | N/A                             |                                       |
|                                | มีใบอนุญาตใช้งานก๊าซ LPG จากกรมธุรกิจพลังงาน และไม่หมดอายุ                         | N/A                             |                                       |
|                                | ระบบได้รับการตรวจสอบโดย Certified Third Party ทุกปี                                | N/A                             |                                       |
| 13                             | ระบบลิฟต์                                                                          |                                 |                                       |
|                                | ลิฟต์พร้อมใช้งานทุกชุด                                                             | N                               |                                       |
|                                | มีการทดสอบการรับน้ำหนักลิฟต์ประจำปีทุกชุด และมีสมาชิกริหการเครื่องกล/ไฟฟ้า รับรอง  | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ตุลาคม / 2567 |
| 14                             | History Card                                                                       |                                 |                                       |
|                                | มีการจัดทำ History Card                                                            | N                               |                                       |
|                                | อัปเดตสถานะการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงจนถึงเดือนล่าสุด                                 | N                               |                                       |
|                                | สามารถแสดงสถานะการอัปเดตในโปรแกรม Evolution ได้                                    | N                               |                                       |
|                                | Total Y                                                                            | 5                               |                                       |
|                                | Total N                                                                            | 56                              |                                       |
|                                | Total NA                                                                           | 0                               |                                       |

บันทึกโดย:



BSE หรือ Senior Technician (พนักงานที่ไม่วิศวกร)

ตรวจสอบโดย:



Building Manager



# ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER

Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1

Rev. Date : 3/11/2022

Date : 10/6/2568

Building :

| ลำดับ | รายการ                                                                                                            | Action Required<br>(Y / N / NA) | Note for Action Required                                                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | ระบบโทรศัพท์วงจรปิด                                                                                               |                                 |                                                                                       |
|       | เครื่องบันทึกภาพสามารถบันทึกภาพได้ทุกชุด                                                                          | N                               |                                                                                       |
|       | สามารถบันทึกภาพย้อนหลังได้อย่างน้อย 30 วัน ทุกชุด                                                                 | N                               |                                                                                       |
|       | จอแสดงภาพสามารถแสดงภาพได้ชัดเจนทุกชุด                                                                             | N                               |                                                                                       |
|       | กล้องสามารถแสดงภาพได้ชัดเจนทุกชุด                                                                                 | N                               |                                                                                       |
|       | มี UPS backup อายุแบตเตอรี่ไม่เกิน 2 ปี                                                                           | N                               |                                                                                       |
| 6     | เครื่องสูบน้ำดับเพลิง                                                                                             |                                 |                                                                                       |
|       | สภาพพร้อมทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                                           | N                               | Fire Pump จำนวน 1 เครื่อง พร้อมใช้งาน                                                 |
|       | น้ำมันสำรองมากกว่า 75% ของถัง                                                                                     | N                               | ถังน้ำมันขนาด 600 ลิตร (ปริมาณน้ำมันสำรอง 75% = 450 ลิตร) ปัจจุบันคงเหลือ = 530 ลิตร  |
|       | มีบ่อน้ำสำรอง Day Tank อย่างน้อย 110% ของความจุถังใบใหญ่สุดในบ่อน้ำเดียวกัน                                       | N                               |                                                                                       |
|       | มีการเตรียมทราย และถังดับเพลิง ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด                                                             | N                               |                                                                                       |
|       | มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องประจำปี และบันทึกใน History Card                                                     | N                               | เปลี่ยนถ่ายครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ / 2568                                   |
|       | แบตเตอรี่ชนิดน้ำอายุไม่เกิน 1.5 ปี / แบตเตอรี่ชนิดแห้งอายุไม่เกิน 2 ปี                                            | N                               | เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน สิงหาคม ปี 2568 |
|       | มีการทดสอบ Performance Test ประจำปี ทุกเครื่อง โดยมีสามัญวิศวกร                                                   | N                               | ทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน เมษายน ปี 2567                                            |
|       | เครื่องกล/สิ่งแวดล้อม/อุตสาหกรรม รับรอง                                                                           |                                 |                                                                                       |
|       | ผลทดสอบ Performance Test ผ่านเกณฑ์                                                                                | Y                               |                                                                                       |
|       | ที่ชั้นบนสุดของทุกหอยถ้ำของ Fire Hose มีอัตราการฉีดน้ำได้ 500 gpm ที่แรงดันอยู่ในช่วง 65-100 psig (ทดสอบทุก 5 ปี) | Y                               |                                                                                       |
|       | เปลี่ยน Fuse ในตู้ Control ทุก 2 ปี                                                                               | N                               | เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน เมษายน ปี 2566 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน เมษายน ปี 2568      |
|       | สอบเทียบมาตรวัดแรงดันกับมาตรวัดมาตรฐานทุก 5 ปี                                                                    | Y                               | สอบเทียบครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน - ปี -                                                 |
|       | ล้างทำความสะอาดระบบท่อทุก 5 ปี                                                                                    | N                               | ล้างครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน พฤศจิกายน ปี 2565                                          |
| 7     | เครื่องทำน้ำเย็น                                                                                                  |                                 |                                                                                       |
|       | สภาพพร้อมจ่ายความเย็นทุกเครื่อง                                                                                   | N/A                             |                                                                                       |
|       | ผลตรวจคุณภาพน้ำเย็นประจำปีผ่านเกณฑ์                                                                               | N/A                             | ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน - ปี                                                       |
|       | Approach Temperature ด้าน Evaporator ไม่เกิน 6 องศาฟาเรนไฮต์                                                      | N/A                             |                                                                                       |
|       | Approach Temperature ด้าน Condenser ไม่เกิน 6 องศาฟาเรนไฮต์                                                       | N/A                             |                                                                                       |
| 8     | ท่อระบายความร้อน                                                                                                  |                                 |                                                                                       |
|       | สภาพพร้อมทำงานทุกเครื่อง                                                                                          | N/A                             |                                                                                       |
|       | ตรวจเช็คลิฟต์โอเนลล่า (ระบบละ 3 ชุด) ในระยะไม่เกิน 6 เดือน และผลตรวจไม่พบข้อ                                      | N/A                             | ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน - ปี                                                       |
|       | ผลตรวจคุณภาพน้ำประจําเดือนผ่านเกณฑ์                                                                               | N/A                             | ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน - ปี                                                       |
| 9     | พัดลมดูดความดันบนโดมไฟฟ้า/โรงลิฟต์ดับเพลิง                                                                        |                                 |                                                                                       |
|       | สภาพพร้อมทำงานได้โดยอัตโนมัติทุกเครื่อง                                                                           | Y                               | VSD เสีย 2 ชุด                                                                        |
|       | ทดสอบเดินเครื่องประจำปีเดือน และบันทึกใน Log Sheet                                                                | N                               | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน พฤษภาคม / 2568                                                |
|       | ขณะพัดลมทำงาน สามารถผลึกประจุบนโดมไฟฟ้าได้ โดยมีบันทึกผลใน PM Sheet ทุก 6 เดือน                                   | N                               |                                                                                       |
|       | สายพานพัดลมอายุไม่เกิน 2 ปี                                                                                       | N                               | เปลี่ยนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน มีนาคม ปี 2566 ครบกำหนดเปลี่ยนเดือน มีนาคม ปี 2568      |
|       | ประจุบนโดมไฟฟ้า/โรงลิฟต์ดับเพลิงปิดสนิทตลอดเวลา และมีบันทึกผลการตรวจสอบประจำวัน                                   | N                               |                                                                                       |

| ENGINEERING MANAGEMENT TRACKER |                                                                                                                      |                              | Ref No : JLL-EOS-GEN-001/1                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                      |                              | Rev. Date : 3/11/2022                     |
| Building :                     |                                                                                                                      |                              | Date : 10/6/2568                          |
| ลำดับ                          | รายการ                                                                                                               | Action Required (Y / N / NA) | Note for Action Required                  |
|                                | บันไดหนีไฟ/โถงลิฟต์ดับเพลิงที่ใช้การระบายอากาศ ต้องมีช่องระบายอากาศอย่างน้อย 1.4 ตารางเมตรต่อชั้น และเปิดไว้ตลอดเวลา | N                            |                                           |
| 10                             | ระบบบำบัดน้ำเสีย                                                                                                     |                              |                                           |
|                                | มีการบันทึกแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกเดือน                                                                                | N                            | ล่าสุด เมื่อเดือน พฤษภาคม / 2568          |
|                                | มีการส่งรายงาน ทส.2 เป็นประจำทุกเดือน                                                                                | N                            | ส่งรายงานแบบ Online เมื่อวันที่ 10/6/2568 |
|                                | มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งตาม EIA หรืออย่างน้อยทุก 2 เดือน                                                               | N                            |                                           |
|                                | ผลตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 8 ค่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                                                                           | N                            |                                           |
| 11                             | ระบบระบายน้ำ                                                                                                         |                              |                                           |
|                                | มีการตรวจค่าคลอรีน และ pH ทุกวัน และต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน                                                           | N                            | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                       |
|                                | มีผลการตรวจค่า E-Coli และ Coliform ในน้ำตาม EIA หรืออย่างน้อยทุกปี และต้องตรวจไม่พบ                                  | N                            | ค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                       |
| 12                             | ระบบก๊าซหุงต้ม LPG                                                                                                   |                              |                                           |
|                                | ระบบตรวจจับก๊าซทำงานได้โดยอัตโนมัติ                                                                                  | N/A                          |                                           |
|                                | มีใบอนุญาตใช้งานก๊าซ LPG จากกรมธุรกิจพลังงาน และไม่หมดอายุ                                                           | N/A                          |                                           |
|                                | ระบบได้รับการตรวจสอบโดย Certified Third Party ทุกปี                                                                  | N/A                          |                                           |
| 13                             | ระบบลิฟต์                                                                                                            |                              |                                           |
|                                | ลิฟต์พร้อมใช้งานทุกชุด                                                                                               | N                            |                                           |
|                                | มีการทดสอบการรับน้ำหนักลิฟต์ประจำปีทุกชุด และมีสามัญวิศวกรเครื่องกล/ไฟฟ้า รับรอง                                     | N                            | ทดสอบ ล่าสุด เมื่อเดือน ตุลาคม / 2567     |
| 14                             | History Card                                                                                                         |                              |                                           |
|                                | มีการจัดทำ History Card                                                                                              | N                            |                                           |
|                                | อัปเดตสถานะการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงจนถึงเดือนล่าสุด                                                                   | N                            |                                           |
|                                | สามารถแสดงสถานะการอัปเดตในโปรแกรม Evolution ได้                                                                      | N                            |                                           |
|                                | Total Y                                                                                                              | 5                            |                                           |
|                                | Total N                                                                                                              | 56                           |                                           |
|                                | Total NA                                                                                                             | 0                            |                                           |

บันทึกโดย:



BSE หรือ Senior Technician (หน่วยงานที่ไม่มีวิศวกร)

ตรวจสอบโดย:



Building Manager



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |                |                            |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |                 |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|-----------------|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                |                            |                 |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |    |                 |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-1                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                | TYPE OF MAINTENANCE        |                 |                                           | M                        | 2M | Q               | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                | Rated : 0.75 kW, 1.9 A     |                 |                                           |                          |    |                 |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code        | Measurement                | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |                          |    |                 |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M              | -                          | N               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M              | -                          | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |                 |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุ่มลอย                                                                                                          | M, Q           | -                          | N               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q           | -                          | N               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                |                            |                 |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M              | -                          | N               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M              | -                          | N               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M              | RS 249.9 ST 249.5 RT 249.3 | N               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M              | R 1.5 S 1.5 T 1.4          | N               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                |                            |                 |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                 | H              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)       | Y              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                       | Y              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                |                            |                 |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                |                            |                 |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y              | R S T                      | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่าง ๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                     | Y              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y              | -                          | -               |                                           |                          |    |                 |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                |                            |                 |                                           |                          |    |                 |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                |                            |                 |                                           |                          |    |                 |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                |                            |                 |                                           |                          |    |                 |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Verified by :  |                            | ไฟโรจน์ จะรัมย์ |                                           | Approved by :            |    | ไฟโรจน์ จะรัมย์ |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Signature :    |                            | Signature :     |                                           | Signature :              |    |                 |   |   |
| Date : 9/3/01/25                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                | Date : 27/1/68 |                            | Date :          |                                           | 27/1/68                  |    |                 |   |   |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                                  |                               |                                  |                                           | <b>Ref No:</b> JLL-PM-SN-008/01       |                             |                            |                            |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                |                                  |                               |                                  |                                           | <b>Rev. Date:</b> 31/01/2015          |                             |                            |                            |                            |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-2                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                  | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>    |                                  |                                           | <input checked="" type="checkbox"/> M | <input type="checkbox"/> 2M | <input type="checkbox"/> Q | <input type="checkbox"/> H | <input type="checkbox"/> Y |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                  | <b>Rated :</b> 0.75 kW, 1.9 A |                                  |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                          | Measurement                   | Status (N/AB/F)                  | Remarks                                   |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                                | -                             | N                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                                | -                             | N                                | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุ่มลอย                                                                                                          | M, Q                             | -                             | N                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                             | -                             | N                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                                  |                               |                                  |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                                | -                             | N                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหารั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                              | M                                | -                             | N                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                                | RS 245 ST 245 RT 245          | N                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                                | R 1.5 S 1.6 T 1.8             | N                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                  |                               |                                  |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                         | Y                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                  |                               |                                  |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)                                                             | H                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                                  |                               |                                  |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                                | R S T                         | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหารั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                         | Y                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                                | -                             | -                                |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |                                  |                               |                                  |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                  |                               |                                  |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are " M " for drainage pump and " Q " for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ " M " สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ " Q " เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                                  |                               |                                  |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>PM by</b> [Signature]                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                | <b>Verified by :</b> [Signature] |                               | <b>Approved by :</b> [Signature] |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                | <b>Signature :</b>               |                               | <b>Signature :</b>               |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Date :</b> 23/01/2560                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                | <b>Date :</b>                    |                               | <b>Date :</b>                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|---|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |    |   |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-5                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |         | TYPE OF MAINTENANCE    |                 |                                           | M                        | 2M | Q | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |         | Rated : 0.75 kW, 1.1 A |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                   | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code | Measurement            | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |                          |    |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                     | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M       | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                     | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M       | -                      | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |   |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                    | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q    | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                    | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q    | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                     | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M       | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                     | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M       | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                     | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M       | RS 443 ST 407 RT 443   | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                     | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M       | R 1.4 S 1.6 T 1.5      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                     | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                    | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                    | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                    | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                    | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                    | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                    | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                    | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                    | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                      |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                    | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y       | R S T                  | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                    | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                    | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                    | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                               | Verified by :                                                                                                                                                                  |         | Approved by :          |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                           | Signature :                                                                                                                                                                    |         | Signature :            |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Date : 13/01/25                                                                                                                                                                                                                                       | Date : 14/1/25                                                                                                                                                                 |         | Date : 8               |                 |                                           |                          |    |   |   |   |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                     | Ref No: JLL-PM-SN-008/01                  |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---|--|--|--|--|--|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-6                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 | TYPE OF MAINTENANCE                                                                                                          |                                                                                                     |                                           | <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 | Rated : 0.75 kW, 1.1 A                                                                                                       |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                                                                                         | Measurement                                                                                                                  | Status (N/AB/F)                                                                                     | Remarks                                   |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                                                                                               | -                                                                                                                            | N                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                                                                                               | -                                                                                                                            | N                                                                                                   | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุ่มลอย                                                                                                          | M, Q                                                                                            | -                                                                                                                            | N                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                                                                                            | -                                                                                                                            | N                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                                                                                               | -                                                                                                                            | N                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                                                                                               | -                                                                                                                            | N                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                                                                                               | <table border="1"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>209</td> <td>205</td> <td>202</td> </tr> </table> | RS                                                                                                  | ST                                        | RT                                                                                                                                                 | 209 | 205 | 202 | N |  |  |  |  |  |
| RS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ST                                                                                                                                                                             | RT                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 209                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 205                                                                                                                                                                            | 202                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                                                                                               | <table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>1.6</td> <td>1.7</td> <td>1.5</td> </tr> </table>    | R                                                                                                   | S                                         | T                                                                                                                                                  | 1.6 | 1.7 | 1.5 | N |  |  |  |  |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S                                                                                                                                                                              | T                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 1.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.7                                                                                                                                                                            | 1.5                                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นกับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                 | Q                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                                                                                               | <table border="1"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>             | R                                                                                                   | S                                         | T                                                                                                                                                  |     |     |     | - |  |  |  |  |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S                                                                                                                                                                              | T                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                                                                                               | -                                                                                                                            | -                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| <p>Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p> <p>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า</p> |                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                                              |                                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                | Verified by : ไพโรจน์ จะรัมย์                                                                   |                                                                                                                              | Approved by :  |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                | Signature :  |                                                                                                                              | Signature :    |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |
| Date : 27/11/2561                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                | Date : 27/11/2561                                                                               |                                                                                                                              | Date : 27/11/2561                                                                                   |                                           |                                                                                                                                                    |     |     |     |   |  |  |  |  |  |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                 |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------|---|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |                 |   |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-3                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |         | TYPE OF MAINTENANCE   |                 |                                           | M                        | 2M              | Q | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |         | Rated : 3.7 kW, 5.6 A |                 |                                           |                          |                 |   |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code | Measurement           | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |                          |                 |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M       | -                     | N               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M       | -                     | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |                 |   |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลากลอย                                                                                                           | M, Q    | -                     | N               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม                                                                                                         | M, Q    | -                     | N               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M       | -                     | N               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M       | -                     | N               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M       | RS 193 ST 195 RT 193  | N               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M       | R 6.9 S 6.9 T 6.5     | N               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y       | R S T                 | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y       | -                     | -               |                                           |                          |                 |   |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |                 |   |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |                 |   |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |                 |   |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Verified by :                                                                                                                                                                  |         | ไฟโรจน์ จะรัมย์       |                 | Approved by :                             |                          | ไฟโรจน์ จะรัมย์ |   |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Signature :                                                                                                                                                                    |         |                       |                 | Signature :                               |                          |                 |   |   |   |
| Date : 24/01/25.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Date :                                                                                                                                                                         |         |                       |                 | Date :                                    |                          |                 |   |   |   |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       | <b>Ref No:</b> JLL-PM-SN-008/01           |    |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|----|---|---|---|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       |                                           |    |   |   |   |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-4                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                |    |   |   |   |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       | <b>Rated :</b> 3.7 kW, 5.6 A              |    |   |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       | M                                         | 2M | Q | H | Y |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                               | Measurement             | Status (N/AB/F)                       | Remarks                                   |    |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                                     | -                       | N                                     |                                           |    |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                                     | -                       | N                                     | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |    |   |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                                  | -                       | N                                     |                                           |    |   |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                                  | -                       | N                                     |                                           |    |   |   |   |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       |                                           |    |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                                     | -                       | N                                     |                                           |    |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                                     | -                       | N                                     |                                           |    |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                                     | RS ST RT<br>248 245 247 | N                                     |                                           |    |   |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                                     | R S T<br>6.5 2.1 6.6    | N                                     |                                           |    |   |   |   |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       |                                           |    |   |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       |                                           |    |   |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)                                                            | H                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       |                                           |    |   |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                                     | R S T                   | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                                     | -                       | -                                     |                                           |    |   |   |   |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       |                                           |    |   |   |   |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       |                                           |    |   |   |   |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                                       |                         |                                       |                                           |    |   |   |   |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | <b>Verified by :</b> ไพโรจน์ จระรัมย์ |                         | <b>Approved by :</b> ไพโรจน์ จระรัมย์ |                                           |    |   |   |   |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | <b>Signature :</b>                    |                         | <b>Signature :</b>                    |                                           |    |   |   |   |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                | <b>Date :</b>                         |                         | <b>Date :</b>                         |                                           |    |   |   |   |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |               |                        |                   |    | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                                           |          |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-------------------|----|--------------------------|-------------------------------------------|----------|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |               |                        |                   |    | Rev. Date: 31/01/2015    |                                           |          |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-1                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |               | TYPE OF MAINTENANCE    |                   |    | M                        | 2M                                        | Q        | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |               | Rated : 0.75 kW, 1.1 A |                   |    |                          |                                           |          |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code       | Measurement            |                   |    | Status (N/AB/F)          | Remarks                                   |          |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M             | -                      |                   |    | N                        |                                           |          |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M             | -                      |                   |    | N                        | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |          |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุ่มลอย                                                                                                          | M, Q          | -                      |                   |    | N                        |                                           |          |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q          | -                      |                   |    | N                        |                                           |          |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |               |                        |                   |    |                          |                                           |          |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M             | -                      |                   |    | N                        |                                           |          |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M             | -                      |                   |    | N                        |                                           |          |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M             | RS                     | ST                | RT | N                        |                                           |          |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M             | R                      | S                 | T  | N                        |                                           |          |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |               |                        |                   |    |                          |                                           |          |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                  | H             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)       | Y             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |               |                        |                   |    |                          |                                           |          |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นกับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                 | Q             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |               |                        |                   |    |                          |                                           |          |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y             | R                      | S                 | T  | -                        |                                           |          |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่าง ๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                     | Y             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y             | -                      |                   |    | -                        |                                           |          |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |               |                        |                   |    |                          |                                           |          |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |               |                        |                   |    |                          |                                           |          |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |               |                        |                   |    |                          |                                           |          |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Verified by : |                        | ไฟโรจน์ จักรรัมย์ |    | Approved by :            |                                           |          |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Signature :   |                        |                   |    | Signature :              |                                           |          |   |   |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                | Date :        |                        |                   |    | Date :                   |                                           | 20/12/00 |   |   |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |                         |                                                                                                     |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|---|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |                         |                                                                                                     |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |    |   |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-2                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   | TYPE OF MAINTENANCE     |                                                                                                     |                                           | M                        | 2M | Q | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   | Rated : 0.75 kW, 1.1 A  |                                                                                                     |                                           |                          |    |   |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                                                                                           | Measurement             | Status (N/AB/F)                                                                                     | Remarks                                   |                          |    |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                                                                                                 | -                       | N                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                                                                                                 | -                       | N                                                                                                   | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |   |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                                                                                              | -                       | N                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                                                                                              | -                       | N                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |                         |                                                                                                     |                                           |                          |    |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                                                                                                 | -                       | N                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                                                                                                 | -                       | N                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                                                                                                 | RS ST RT<br>198 195 198 | N                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                                                                                                 | R S T<br>1.4 1.3 1.4    | N                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |                         |                                                                                                     |                                           |                          |    |   |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |                         |                                                                                                     |                                           |                          |    |   |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |                         |                                                                                                     |                                           |                          |    |   |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                                                                                                 | R S T                   | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                                                                                                 | -                       | -                                                                                                   |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |                         |                                                                                                     |                                           |                          |    |   |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |                         |                                                                                                     |                                           |                          |    |   |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |                         |                                                                                                     |                                           |                          |    |   |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                | Verified by :  |                         | Approved by :  |                                           |                          |    |   |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                | Signature :    |                         | Signature :    |                                           |                          |    |   |   |   |
| Date :                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                | Date :         |                         | Date :         |                                           |                          |    |   |   |   |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |               |                        |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|---|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |               |                        |                 |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |    |   |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-5                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |               | TYPE OF MAINTENANCE    |                 |                                           | M                        | 2M | Q | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |               | Rated : 0.75 kW, 1.1 A |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code       | Measurement            | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |                          |    |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M             | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M             | -                      | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |   |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q          | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม                                                                                                         | M, Q          | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |               |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M             | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M             | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M             | RS 270 ST 275 RT 270   | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M             | R 1.5 S 1.6 T 1.6      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |               |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |               |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |               |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y             | R S T                  | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y             | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |               |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |               |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |               |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Verified by :                                                                                                                                                                  | Approved by : |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Signature :                                                                                                                                                                    | Signature :   |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Date :                                                                                                                                                                         | Date :        |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |                                 |                         |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|---|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                                 |                         |                 |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |    |   |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-6                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                 | TYPE OF MAINTENANCE     |                 |                                           | M                        | 2M | Q | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                 | Rated : 0.75 kW, 1.1 A  |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                         | Measurement             | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |                          |    |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                               | -                       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                               | -                       | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |   |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                            | -                       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                            | -                       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                                 |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                               | -                       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                             | M                               | -                       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                               | RS 49.9 ST 49.9 RT 49.8 | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                               | R 1.5 S 1.6 T 1.5       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                                 |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                 | H                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                       | Y                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                 |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)                                                             | H                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                 |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                               | R S T                   | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาบริเวณที่น้ำเปื้อนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                               | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                                 |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                 |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                                 |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Verified by : ไพโรจน์ จารุรัมย์ |                         | Approved by :   |                                           |                          |    |   |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Signature :                     |                         | Signature :     |                                           |                          |    |   |   |   |
| Date : 23/02/25                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                | Date : 28/2/68                  |                         | Date :          |                                           | 28/2/68                  |    |   |   |   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      |                            |                           |         |                                           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------|---------|-------------------------------------------|---|
| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      | Ref No: JLL-PM-SN-008/01   |                           |         |                                           |   |
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      |                            |                           |         |                                           |   |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-3                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b> |                           |         |                                           |   |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      | Rated : 3.7 kW, 5.6 A      |                           |         |                                           |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      | M                          | 2M                        | Q       | H                                         | Y |
| <b>NO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>TASK DESCRIPTION</b>                                                                                                                                                        | <b>PM Code</b>       | <b>Measurement</b> |                      |                            | <b>Status</b><br>(N/AB/F) |         | <b>Remarks</b>                            |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                    | -                  |                      |                            | N                         |         |                                           |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                    | -                  |                      |                            | N                         |         | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                 | -                  |                      |                            | N                         |         |                                           |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                 | -                  |                      |                            | N                         |         |                                           |   |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      |                            |                           |         |                                           |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                    | -                  |                      |                            | N                         |         |                                           |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                    | -                  |                      |                            | N                         |         |                                           |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                    | RS                 | ST                   | RT                         | N                         |         |                                           |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                    | R                  | S                    | T                          | N                         |         |                                           |   |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      |                            |                           |         |                                           |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันคัตต่อนต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                              | H                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)       | Y                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                       | Y                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      |                            |                           |         |                                           |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                               | H                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      |                            |                           |         |                                           |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                    | R                  | S                    | T                          | -                         |         |                                           |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                    | -                  |                      |                            | -                         |         |                                           |   |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      |                            |                           |         |                                           |   |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      |                            |                           |         |                                           |   |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are " M " for drainage pump and " Q " for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ " M " สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                      |                    |                      |                            |                           |         |                                           |   |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                | <b>Verified by :</b> |                    | <b>Approved by :</b> |                            |                           |         |                                           |   |
| Signature                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                | Signature :          |                    | Signature :          |                            |                           |         |                                           |   |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                | Date :               |                    | Date :               |                            |                           | 28/2/68 |                                           |   |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                      |                              |                      | <b>Ref No:</b> JLL-PM-SN-008/01           |                                       |                             |                            |                            |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                |                      |                              |                      | <b>Rev. Date:</b> 31/01/2015              |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-4                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                      | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>   |                      |                                           | <input checked="" type="checkbox"/> M | <input type="checkbox"/> 2M | <input type="checkbox"/> Q | <input type="checkbox"/> H | <input type="checkbox"/> Y |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                      | <b>Rated :</b> 3.7 kW, 5.6 A |                      |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code              | Measurement                  | Status (N/AB/F)      | Remarks                                   |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                    | -                            | N                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                    | -                            | N                    | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                 | -                            | N                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                 | -                            | N                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                      |                              |                      |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                    | -                            | N                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ว วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M                    | -                            | N                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                    | RS 209.5 ST 209.5 RT 209.5   | N                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                    | R 6.5 S 7.0 T 6.6            | N                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                      |                              |                      |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                      |                              |                      |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)                                                                    | H                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                      |                              |                      |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                    | R S T                        | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                    | -                            | -                    |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                      |                              |                      |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                      |                              |                      |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are " M " for drainage pump and " Q " for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ " M " สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ " Q " เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                      |                              |                      |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>PM by</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                | <b>Verified by :</b> |                              | <b>Approved by :</b> |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                | <b>Signature :</b>   |                              | <b>Signature :</b>   |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                | <b>Date :</b>        |                              | <b>Date :</b>        |                                           |                                       |                             |                            |                            |                            |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                 |                                              |                        |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | <b>Ref No:</b> JLL-PM-SN-008/01 |                                              |                        |                                           |
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | <b>Rev. Date:</b> 31/01/2015    |                                              |                        |                                           |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                                                                                                                                                     |                                 | M 2M <input checked="" type="checkbox"/> H Y |                        |                                           |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Rated :</b> 0.75 kW, 1A                                                                                                                                                     |                                 |                                              |                        |                                           |
| <b>NO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>TASK DESCRIPTION</b>                                                                                                                                                        | <b>PM Code</b>                  | <b>Measurement</b>                           | <b>Status (N/AB/F)</b> | <b>Remarks</b>                            |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                               | -                                            | N                      |                                           |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                               | -                                            | N                      | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลากลอย                                                                                                           | M, Q                            | -                                            | N                      |                                           |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                            | -                                            | N                      |                                           |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                                 |                                              |                        |                                           |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                               | -                                            | N                      |                                           |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                               | -                                            | N                      |                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                               | RS ST RT<br>393 416 444                      | N                      |                                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                               | R S T<br>1.6 1.5 1.6                         | N                      |                                           |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                 |                                              |                        |                                           |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                               | H                               | -                                            | -                      |                                           |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                               | -                                            | -                      |                                           |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)       | Y                               | -                                            | -                      |                                           |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                               | -                                            | -                      |                                           |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                       | Y                               | -                                            | -                      |                                           |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบทอยโขง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                                 |                                              |                        |                                           |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                               | -                                            | -                      |                                           |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ                                                                                           | Q                               | -                                            | -                      |                                           |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                               | -                                            | -                      |                                           |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                               | -                                            | -                      |                                           |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                                 |                                              |                        |                                           |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                               | R S T                                        | -                      |                                           |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                               | -                                            | -                      |                                           |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                               | -                                            | -                      |                                           |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                               | -                                            | -                      |                                           |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                                 |                                              |                        |                                           |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                 |                                              |                        |                                           |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                                 |                                              |                        |                                           |
| <b>PM by</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Verified by :</b>                                                                                                                                                           | <b>Approved by :</b>            |                                              |                        |                                           |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Signature :</b>                                                                                                                                                             | <b>Signature :</b>              |                                              |                        |                                           |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Date :</b>                                                                                                                                                                  | <b>Date :</b>                   |                                              |                        |                                           |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |                                      |                               |                      |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |                                     |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|-------------------------------------|---|---|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                                      |                               |                      |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |    |                                     |   |   |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-2                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                      | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>    |                      |                                           | M                        | 2M | <input checked="" type="checkbox"/> | H | Y |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                      | <b>Rated :</b> 0.75 kW, 1.9 A |                      |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                              | Measurement                   | Status (N/AB/F)      | Remarks                                   |                          |    |                                     |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                                    | -                             | N                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                                    | -                             | N                    | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |                                     |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                                 | -                             | N                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                                 | -                             | N                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                                      |                               |                      |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                                    | -                             | N                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M                                    | -                             | N                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                                    | RS 445 ST 445 RT 445          | N                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                                    | R 9.5 S 1.6 T 1.8             | N                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                      |                               |                      |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)             | Y                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                      |                               |                      |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                                      |                               |                      |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                                    | R S T                         | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                                    | -                             | -                    |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                                      |                               |                      |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                      |                               |                      |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                                      |                               |                      |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | <b>Verified by :</b> ไพโรจน์ จะรัมย์ |                               | <b>Approved by :</b> |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | <b>Signature :</b>                   |                               | <b>Signature :</b>   |                                           |                          |    |                                     |   |   |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                | <b>Date :</b>                        |                               | <b>Date :</b>        |                                           |                          |    |                                     |   |   |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                      |                 |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Rev. Date: 31/01/2015    |                      |                 |                                           |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-5                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                | TYPE OF MAINTENANCE      |                      |                 |                                           |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                | M 2M <u>Q</u> H Y        |                      |                 |                                           |
| Rated : 0.75 kW, 1.1 A                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                          |                      |                 |                                           |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                  | Measurement          | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                        | -                    | N               |                                           |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                        | -                    | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                     | -                    | N               |                                           |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                     | -                    | N               |                                           |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                          |                      |                 |                                           |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                        | -                    | N               |                                           |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ว วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M                        | -                    | N               |                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                        | RS 243 ST 245 RT 243 | N               |                                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                        | R 1.8 S 1.2 T 1.6    | N               |                                           |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                          |                      |                 |                                           |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                        | -                    | -               |                                           |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                        | -                    | -               |                                           |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)             | Y                        | -                    | -               |                                           |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                        | -                    | -               |                                           |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                        | -                    | -               |                                           |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                      |                 |                                           |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                        | -                    | -               |                                           |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing/ ปัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                                      | Q                        | -                    | -               |                                           |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                        | -                    | -               |                                           |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                        | -                    | -               |                                           |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                      |                 |                                           |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                        | R S T                | -               |                                           |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                        | -                    | -               |                                           |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                        | -                    | -               |                                           |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                        | -                    | -               |                                           |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                          |                      |                 |                                           |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                          |                      |                 |                                           |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                          |                      |                 |                                           |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Verified by :                                                                                                                                                                  | Approved by :            |                      |                 |                                           |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Signature :                                                                                                                                                                    | Signature :              |                      |                 |                                           |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Date :                                                                                                                                                                         | Date :                   |                      |                 |                                           |





| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      | Ref No: JLL-PM-SN-008/01                  |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----------------------|--|--|--|--|--|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     | Rev. Date: 31/01/2015 |  |  |  |  |  |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-6                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                |    |     |     |     | M   2M <u>Q</u> H   Y |  |  |  |  |  |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      | <b>Rated :</b> 0.75 kW, 1.1 A             |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code              | Measurement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Status<br>(N/AB/F)   | Remarks                                   |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N                    | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุลอย                                                                                                            | M, Q                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม                                                                                                         | M, Q                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                    | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">RS</td> <td style="width: 33%;">ST</td> <td style="width: 33%;">RT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">403</td> <td style="text-align: center;">405</td> <td style="text-align: center;">408</td> </tr> </table> | RS                   | ST                                        | RT | 403 | 405 | 408 | N                     |  |  |  |  |  |
| RS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ST                                                                                                                                                                             | RT                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 403                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 405                                                                                                                                                                            | 408                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                    | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">R</td> <td style="width: 33%;">S</td> <td style="width: 33%;">T</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.2</td> <td style="text-align: center;">1.8</td> <td style="text-align: center;">1.6</td> </tr> </table>    | R                    | S                                         | T  | 1.2 | 1.8 | 1.6 | N                     |  |  |  |  |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S                                                                                                                                                                              | T                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.8                                                                                                                                                                            | 1.6                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนถาดสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                    | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">R</td> <td style="width: 33%;">S</td> <td style="width: 33%;">T</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>          | R                    | S                                         | T  | -   | -   | -   | -                     |  |  |  |  |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S                                                                                                                                                                              | T                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                                                                                                              | -                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                    |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| <p><b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p> <p>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า</p> |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                | <b>Verified by :</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Approved by :</b> |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                | <b>Signature :</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Signature :</b>   |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | <b>Date :</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Date :</b>        |                                           |    |     |     |     |                       |  |  |  |  |  |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |                                      |                              |                                      | <b>Ref No:</b> JLL-PM-SN-008/01           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                                      |                              |                                      | <b>Rev. Date:</b> 31/01/2015              |    |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-3                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                      | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>   |                                      | M                                         | 2M |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                      | <b>Rated :</b> 3.7 kW, 5.6 A |                                      | <input checked="" type="checkbox"/>       | H  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                      |                              |                                      |                                           |    |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                              | Measurement                  | Status (N/AB/F)                      | Remarks                                   |    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                                    | -                            | N                                    |                                           |    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                                    | -                            | N                                    | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |    |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                                 | -                            | N                                    |                                           |    |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                                 | -                            | N                                    |                                           |    |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                                      |                              |                                      |                                           |    |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                                    | -                            | N                                    |                                           |    |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ว วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M                                    | -                            | N                                    |                                           |    |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                                    | RS 193 ST 193 RT 193         | N                                    |                                           |    |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                                    | R 6.6 S 7.2 T 6.2            | N                                    |                                           |    |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                                      |                              |                                      |                                           |    |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                      |                              |                                      |                                           |    |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                                      |                              |                                      |                                           |    |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                                    | R S T                        | -                                    |                                           |    |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                                    | -                            | -                                    |                                           |    |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                                      |                              |                                      |                                           |    |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                      |                              |                                      |                                           |    |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                                      |                              |                                      |                                           |    |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | <b>Verified by :</b> ไพโรจน์ จะรัมย์ |                              | <b>Approved by :</b> ไพโรจน์ จะรัมย์ |                                           |    |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | <b>Signature :</b>                   |                              | <b>Signature :</b>                   |                                           |    |
| <b>Date :</b> 23/03/15                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                | <b>Date :</b>                        |                              | <b>Date :</b>                        |                                           |    |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       | <b>Ref No:</b> JLL-PM-SN-008/01           |    |                                     |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|----|-------------------------------------|---|---|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-4                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                |    |                                     |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       | M                                         | 2M | <input checked="" type="checkbox"/> | H | Y |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       | <b>Rated :</b> 3.7 kW, 5.6 A              |    |                                     |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code               | Measurement                | Status<br>(N/AB/F)    | Remarks                                   |    |                                     |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                     | -                          | N                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                     | -                          | N                     | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |    |                                     |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                  | -                          | N                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                  | -                          | N                     |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       |                                           |    |                                     |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                     | -                          | N                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ว วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M                     | -                          | N                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                     | RS 197.5 ST 197.5 RT 197.5 | N                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                     | R 6.6 S 7.2 T 6.7          | N                     |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       |                                           |    |                                     |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบลูกรอก อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)                | Y                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       |                                           |    |                                     |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       |                                           |    |                                     |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                     | R S T                      | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                     | -                          | -                     |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are " M " for drainage pump and " Q " for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ " M " สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ " Q " เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                       |                            |                       |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                | <b>Verified by :</b>  |                            | <b>Approved by :</b>  |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                | <b>Signature :</b>    |                            | <b>Signature :</b>    |                                           |    |                                     |   |   |
| <b>Date :</b> 26/03/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | <b>Date :</b> 24/3/68 |                            | <b>Date :</b> 24/3/68 |                                           |    |                                     |   |   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Rev. Date: 31/01/2015    |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                                                                                                                                                     |                          | M <input checked="" type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> |                        |                                           |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Rated :</b> 0.75 kW, 1.1 A                                                                                                                                                  |                          |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| <b>NO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>TASK DESCRIPTION</b>                                                                                                                                                        | <b>PM Code</b>           | <b>Measurement</b>                                                                                                                                 | <b>Status (N/AB/F)</b> | <b>Remarks</b>                            |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                        | -                                                                                                                                                  | N                      |                                           |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                        | -                                                                                                                                                  | N                      | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลากลอย                                                                                                           | M, Q                     | -                                                                                                                                                  | N                      |                                           |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                     | -                                                                                                                                                  | N                      |                                           |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                        | -                                                                                                                                                  | N                      |                                           |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                        | -                                                                                                                                                  | N                      |                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                        | RS ST RT<br>320 245 140                                                                                                                            | N                      |                                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                        | R S T<br>1.5 1.5 1.0                                                                                                                               | N                      |                                           |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)                                                             | H                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                        | R S T                                                                                                                                              | -                      |                                           |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาว่าน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                   | Y                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                        | -                                                                                                                                                  | -                      |                                           |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Verified by :</b> ไพโรจน์ จรรย์มณี                                                                                                                                          | <b>Approved by :</b>     |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Signature :</b>                                                                                                                                                             | <b>Signature :</b>       |                                                                                                                                                    |                        |                                           |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Date :</b> 28/4/16                                                                                                                                                          | <b>Date :</b> 28/4/16    |                                                                                                                                                    |                        |                                           |





| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|----|-----|-----|-----|---|--|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Rev. Date: 31/01/2015    |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                                                                                                                                                     |                          | <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y                    |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Rated :</b> 0.75 kW, 1.1 A                                                                                                                                                  |                          |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                  | Measurement                                                                                                                                                           | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |    |     |     |     |   |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                        | -                                                                                                                                                                     | N               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                        | -                                                                                                                                                                     | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |    |     |     |     |   |  |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                     | -                                                                                                                                                                     | N               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                     | -                                                                                                                                                                     | N               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                        | -                                                                                                                                                                     | N               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                        | -                                                                                                                                                                     | N               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                        | <table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>190</td><td>195</td><td>194</td></tr> </table> | RS              | ST                                        | RT | 190 | 195 | 194 | N |  |
| RS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ST                                                                                                                                                                             | RT                       |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 195                                                                                                                                                                            | 194                      |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                        | <table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>1.0</td><td>1.5</td><td>1.3</td></tr> </table>    | R               | S                                         | T  | 1.0 | 1.5 | 1.3 | N |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S                                                                                                                                                                              | T                        |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.5                                                                                                                                                                            | 1.3                      |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                        | <table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | R               | S                                         | T  |     |     |     | - |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S                                                                                                                                                                              | T                        |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                        | -                                                                                                                                                                     | -               |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Verified by :</b>                                                                                                                                                           | <b>Approved by :</b>     |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Signature :</b>                                                                                                                                                             | <b>Signature :</b>       |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Date :</b>                                                                                                                                                                  | <b>Date :</b>            |                                                                                                                                                                       |                 |                                           |    |     |     |     |   |  |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |     |     |     |   |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|---|--|--|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    | Rev. Date: 31/01/2015    |     |     |     |   |  |  |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-5                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                       | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                                                                                                                                                             |                      | <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                       | <b>Rated :</b> 0.75 kW, 1.1 A                                                                                                                                                          |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code               | Measurement                                                                                                                                                                            | Status<br>(N/AB/F)   | Remarks                                                                                                                                            |                          |     |     |     |   |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                     | -                                                                                                                                                                                      | N                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                     | -                                                                                                                                                                                      | N                    | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                          |                          |     |     |     |   |  |  |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q                  | -                                                                                                                                                                                      | N                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                  | -                                                                                                                                                                                      | N                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                     | -                                                                                                                                                                                      | N                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M                     | -                                                                                                                                                                                      | N                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                     | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>249</td> <td>245</td> <td>248</td> </tr> </table> | RS                   | ST                                                                                                                                                 | RT                       | 249 | 245 | 248 | N |  |  |
| RS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ST                                                                                                                                                                             | RT                    |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 249                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 245                                                                                                                                                                            | 248                   |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                     | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>1.6</td> <td>1.5</td> </tr> </table>    | R                    | S                                                                                                                                                  | T                        | 1.5 | 1.6 | 1.5 | N |  |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S                                                                                                                                                                              | T                     |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.6                                                                                                                                                                            | 1.5                   |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                     | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>             | R                    | S                                                                                                                                                  | T                        |     |     |     | - |  |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S                                                                                                                                                                              | T                     |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                     | -                                                                                                                                                                                      | -                    |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | <b>Verified by :</b>  |                                                                                                                                                                                        | <b>Approved by :</b> |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>Signature</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                | <b>Signature :</b>    |                                                                                                                                                                                        | <b>Signature :</b>   |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |
| <b>Date :</b> 25/04/15                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                | <b>Date :</b> 28/4/15 |                                                                                                                                                                                        | <b>Date :</b>        |                                                                                                                                                    |                          |     |     |     |   |  |  |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                         |                 |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Rev. Date: 31/01/2015    |                         |                 |                                           |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-6                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TYPE OF MAINTENANCE                                                                                                                                                            | M                        | 2M Q H Y                |                 |                                           |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Rated : 0.75 kW, 1.1 A                                                                                                                                                         |                          |                         |                 |                                           |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                  | Measurement             | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                        | -                       | N               |                                           |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                        | -                       | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลากลอย                                                                                                           | M, Q                     | -                       | N               |                                           |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                     | -                       | N               |                                           |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                 |                                           |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                        | -                       | N               |                                           |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                        | -                       | N               |                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                        | RS ST RT<br>190 193 198 | N               |                                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                        | R S T<br>1.3 1.2 1.6    | N               |                                           |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                 |                                           |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                        | -                       | -               |                                           |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                        | -                       | -               |                                           |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                        | -                       | -               |                                           |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                        | -                       | -               |                                           |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                        | -                       | -               |                                           |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                 |                                           |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                        | -                       | -               |                                           |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ                                                                                           | Q                        | -                       | -               |                                           |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                        | -                       | -               |                                           |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                        | -                       | -               |                                           |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                 |                                           |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                        | R S T                   | -               |                                           |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                        | -                       | -               |                                           |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                        | -                       | -               |                                           |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                        | -                       | -               |                                           |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                 |                                           |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                 |                                           |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                 |                                           |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Verified by :                                                                                                                                                                  | Approved by :            |                         |                 |                                           |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Signature :                                                                                                                                                                    | Signature :              |                         |                 |                                           |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Date :                                                                                                                                                                         | Date :                   |                         |                 |                                           |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|----|-----|-----|-----|---|--|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Rev. Date: 31/01/2015    |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-3                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                                                                                                                                                     |                          | <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y                                     |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Rated :</b> 3.7 kW, 5.6 A                                                                                                                                                   |                          |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                  | Measurement                                                                                                                                                                            | Status<br>(N/AB/F) | Remarks                                   |    |     |     |     |   |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                        | -                                                                                                                                                                                      | N                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                        | -                                                                                                                                                                                      | N                  | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |    |     |     |     |   |  |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลากลอย                                                                                                           | M, Q                     | -                                                                                                                                                                                      | N                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                     | -                                                                                                                                                                                      | N                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                        | -                                                                                                                                                                                      | N                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                        | -                                                                                                                                                                                      | N                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                        | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>240</td> <td>240</td> <td>240</td> </tr> </table> | RS                 | ST                                        | RT | 240 | 240 | 240 | N |  |
| RS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ST                                                                                                                                                                             | RT                       |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 240                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 240                                                                                                                                                                            | 240                      |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                        | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>6.6</td> <td>4.1</td> <td>6.1</td> </tr> </table>    | R                  | S                                         | T  | 6.6 | 4.1 | 6.1 | N |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S                                                                                                                                                                              | T                        |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 6.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4.1                                                                                                                                                                            | 6.1                      |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหนีบข้อ (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ                                                                                           | Q                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)                                                                    | H                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                        | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>             | R                  | S                                         | T  |     |     |     | - |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S                                                                                                                                                                              | T                        |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                        | -                                                                                                                                                                                      | -                  |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Verified by :</b>                                                                                                                                                           | <b>Approved by :</b>     |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Signature :</b>                                                                                                                                                             | <b>Signature :</b>       |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Date :</b>                                                                                                                                                                  | <b>Date :</b>            |                                                                                                                                                                                        |                    |                                           |    |     |     |     |   |  |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 | Ref No: JLL-PM-SN-008/01                  |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|----|------|------|------|---|--|--|--|--|--|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-4                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 | TYPE OF MAINTENANCE                       |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 | Rated : 3.7 kW, 5.6 A                     |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 | M                                         | 2M | Q    | H    | Y    |   |  |  |  |  |  |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code | Measurement                                                                                                                                                                               | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M       | -                                                                                                                                                                                         | N               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M       | -                                                                                                                                                                                         | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุลอย                                                                                                            | M, Q    | -                                                                                                                                                                                         | N               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q    | -                                                                                                                                                                                         | N               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M       | -                                                                                                                                                                                         | N               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M       | -                                                                                                                                                                                         | N               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M       | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>79.8</td> <td>79.9</td> <td>79.8</td> </tr> </table> | RS              | ST                                        | RT | 79.8 | 79.9 | 79.8 | N |  |  |  |  |  |
| RS                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ST                                                                                                                                                                             | RT      |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 79.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 79.9                                                                                                                                                                           | 79.8    |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M       | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>6.5</td> <td>6.9</td> <td>6.6</td> </tr> </table>       | R               | S                                         | T  | 6.5  | 6.9  | 6.6  | N |  |  |  |  |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S                                                                                                                                                                              | T       |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 6.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6.9                                                                                                                                                                            | 6.6     |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นกับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                 | Q       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y       | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>                | R               | S                                         | T  |      |      |      | - |  |  |  |  |  |
| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S                                                                                                                                                                              | T       |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y       | -                                                                                                                                                                                         | -               |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4. สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                           |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| PM by                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Verified by :                                                                                                                                                                  |         | Approved by :                                                                                                                                                                             |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| Signature                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Signature :                                                                                                                                                                    |         | Signature :                                                                                                                                                                               |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |
| Date                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Date :                                                                                                                                                                         |         | Date :                                                                                                                                                                                    |                 |                                           |    |      |      |      |   |  |  |  |  |  |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Rev. Date: 31/01/2015    |                         |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-1                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                | TYPE OF MAINTENANCE      |                         |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                | Rated : 0.75 kW, 1.1 A   |                         |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                  | Measurement             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                          | Status (N/AB/F)         |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                        | -                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                        | -                       |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุ่มลอย                                                                                                          | M, Q                     | -                       |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                     | -                       |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                          |                         |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                        | -                       |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                            | M                        | -                       |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                        | RS ST RT<br>410 145 143 |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                        | R S T<br>1.4 1.5 1.9    |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                          |                         |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                        | -                       |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                        | -                       |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                        | -                       |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                        | -                       |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                        | -                       |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                         |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                        | -                       |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                        | -                       |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                        | -                       |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                        | -                       |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                         |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                        | R S T                   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                        | -                       |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                        | -                       |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                        | -                       |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                          |                         |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                          |                         |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                          |                         |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Verified by :                                                                                                                                                                  | Approved by :            |                         |
| Signature                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Signature :                                                                                                                                                                    | Signature :              |                         |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Date :                                                                                                                                                                         | Date :                   |                         |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |               |                            |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |   |   |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|---|---|---|--|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |               |                            |                 |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |    |   |   |   |  |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-2                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |               | TYPE OF MAINTENANCE        |                 |                                           | M                        | 2M | Q | H | Y |  |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |               | Rated : 0.75 kW, 1.1 A     |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code       | Measurement                | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |                          |    |   |   |   |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M             | -                          | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M             | -                          | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |   |   |   |  |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q          | -                          | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q          | -                          | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |               |                            |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M             | -                          | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M             | -                          | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M             | RS ST RT<br>240V 240V 240V | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M             | R S T<br>1.5 1.4 1.4       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |               |                            |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการผุกร่อนบนตัวเครื่องฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)                | Y             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |               |                            |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |               |                            |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y             | R S T                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y             | -                          | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |               |                            |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |               |                            |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |               |                            |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Verified by : |                            | Approved by :   |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Signature :   |                            | Signature :     |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                | Date :        |                            | Date :          |                                           |                          |    |   |   |   |  |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |               |                         |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|---|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |               |                         |                 |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |    |   |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-5                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |               | TYPE OF MAINTENANCE     |                 |                                           | M                        | 2M | Q | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |               | Rated : 0.75 kW, 1.1 A  |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code       | Measurement             | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |                          |    |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M             | -                       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M             | -                       | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |   |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q          | -                       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q          | -                       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |               |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M             | -                       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M             | -                       | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M             | RS ST RT<br>445 445 444 | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M             | R S T<br>1.6 1.6 1.6    | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |               |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |               |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |               |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y             | R S T                   | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y             | -                       | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |               |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                |               |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| <p>Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p> <p>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า</p> |                                                                                                                                                                                |               |                         |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                | Verified by : |                         | Approved by :   |                                           |                          |    |   |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                | Signature :   |                         | Signature :     |                                           |                          |    |   |   |   |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Date :        |                         | Date :          |                                           |                          |    |   |   |   |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                           |                            |                           |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|---|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                           |                            |                           |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |   |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-6                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                           | TYPE OF MAINTENANCE        |                           | M                                         | 2M                       | Q | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                |                           | Rated : 0.75 kW, 1.1 A     |                           |                                           |                          |   |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                   | Measurement                | Status (N/AB/F)           | Remarks                                   |                          |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                         | -                          | N                         |                                           |                          |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                         | -                          | N                         | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |   |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบสวิตช์                                                                                                           | M, Q                      | -                          | N                         |                                           |                          |   |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม                                                                                                         | M, Q                      | -                          | N                         |                                           |                          |   |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                           |                            |                           |                                           |                          |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                         | -                          | N                         |                                           |                          |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                         | -                          | N                         |                                           |                          |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                         | RS ST RT<br>97.8 97.9 97.8 | N                         |                                           |                          |   |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                         | R S T<br>1.6 1.4 1.5       | N                         |                                           |                          |   |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                           |                            |                           |                                           |                          |   |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งนอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                |                           |                            |                           |                                           |                          |   |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                       |                                                                                                                                                                                |                           |                            |                           |                                           |                          |   |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                         | R S T                      | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                         | -                          | -                         |                                           |                          |   |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                           |                            |                           |                                           |                          |   |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                           |                            |                           |                                           |                          |   |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4<br>ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                           |                            |                           |                                           |                          |   |   |   |
| PM by : [Signature]                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                | Verified by : [Signature] |                            | Approved by : [Signature] |                                           |                          |   |   |   |
| Signature : [Signature]                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                | Signature : [Signature]   |                            | Signature : [Signature]   |                                           |                          |   |   |   |
| Date : [Date]                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                | Date : [Date]             |                            | Date : [Date]             |                                           |                          |   |   |   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                        |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                         |                        |                                           |
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Rev. Date: 31/01/2015    |                         |                        |                                           |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-3                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                                                                                                                                                     |                          | M 2M Q H Y              |                        |                                           |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Rated :</b> 3.7 kW, 5.6 A                                                                                                                                                   |                          |                         |                        |                                           |
| <b>NO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>TASK DESCRIPTION</b>                                                                                                                                                        | <b>PM Code</b>           | <b>Measurement</b>      | <b>Status (N/AB/F)</b> | <b>Remarks</b>                            |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                        | -                       | N                      |                                           |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                        | -                       | N                      | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลากลอย                                                                                                           | M, Q                     | -                       | N                      |                                           |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                     | -                       | N                      |                                           |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                        |                                           |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                        | -                       | N                      |                                           |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M                        | -                       | N                      |                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                        | RS ST RT<br>240 199 198 | N                      |                                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                        | R S T<br>6.9 8.0 6.8    | N                      |                                           |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                        |                                           |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                        | -                       | -                      |                                           |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                        | -                       | -                      |                                           |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y                        | -                       | -                      |                                           |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                        | -                       | -                      |                                           |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                        | -                       | -                      |                                           |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                        |                                           |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                        | -                       | -                      |                                           |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นกับมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ                                                                                           | Q                        | -                       | -                      |                                           |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                        | -                       | -                      |                                           |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                        | -                       | -                      |                                           |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                        |                                           |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                        | R S T                   | -                      |                                           |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                        | -                       | -                      |                                           |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                        | -                       | -                      |                                           |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                        | -                       | -                      |                                           |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                        |                                           |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                        |                                           |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                          |                         |                        |                                           |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Verified by :</b>                                                                                                                                                           | <b>Approved by :</b>     |                         | ไพโรจน์ จาริรัมย์      |                                           |
| <b>Signature</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Signature :</b>                                                                                                                                                             | <b>Signature :</b>       |                         |                        |                                           |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Date :</b>                                                                                                                                                                  | <b>Date :</b>            |                         | 21/1/68                |                                           |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Rev. Date: 31/01/2015    |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-4                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                                                                                                                                                     |                          | M <input checked="" type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> |                 |                                           |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Rated :</b> 3.7 kW, 5.6 A                                                                                                                                                   |                          |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code                  | Measurement                                                                                                                                        | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                        | -                                                                                                                                                  | N               |                                           |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                        | -                                                                                                                                                  | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลากลอย                                                                                                           | M, Q                     | -                                                                                                                                                  | N               |                                           |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q                     | -                                                                                                                                                  | N               |                                           |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                        | -                                                                                                                                                  | N               |                                           |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M                        | -                                                                                                                                                  | N               |                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                        | RS ST RT<br>240 240 240                                                                                                                            | N               |                                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                        | R S T<br>6.6 6.9 6.2                                                                                                                               | N               |                                           |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการผุกร่อนของปั๊ม ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)                    | Y                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                        | R S T                                                                                                                                              | -               |                                           |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                        | -                                                                                                                                                  | -               |                                           |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| <b>PM by</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Verified by :</b>                                                                                                                                                           | <b>Approved by :</b>     |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Signature :</b>                                                                                                                                                             | <b>Signature :</b>       |                                                                                                                                                    |                 |                                           |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Date :</b>                                                                                                                                                                  | <b>Date :</b>            |                                                                                                                                                    |                 |                                           |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |                 |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |                 |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-1                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |         | TYPE OF MAINTENANCE    |                 | M                                         | 2M                       | Q               | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |         | Rated : 0.75 kW, 1.1 A |                 |                                           |                          |                 |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code | Measurement            | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |                          |                 |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M       | -                      | N               |                                           |                          |                 |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M       | -                      | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |                 |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q    | -                      | N               |                                           |                          |                 |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q    | -                      | N               |                                           |                          |                 |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |                 |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M       | -                      | N               |                                           |                          |                 |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M       | -                      | N               |                                           |                          |                 |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M       | RS 193 ST 196 RT 198   | N               |                                           |                          |                 |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M       | R 1.6 S 1.9 T 1.6      | N               |                                           |                          |                 |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |                 |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H       | -                      | N               |                                           |                          |                 |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |                 |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |                 |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y       | R S T                  | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y       | -                      | -               |                                           |                          |                 |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |                 |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |                 |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |                 |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Verified by :                                                                                                                                                                  |         | ไฟโรจน์ จะรัมย์        |                 | Approved by :                             |                          | ไฟโรจน์ จะรัมย์ |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Signature :                                                                                                                                                                    |         |                        |                 | Signature :                               |                          |                 |   |   |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Date :                                                                                                                                                                         |         |                        |                 | Date :                                    |                          |                 |   |   |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |   |   |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|---|---|---|--|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-2                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           | TYPE OF MAINTENANCE      |    |   |   |   |  |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           | Rated : 0.75 kW, 1.1 A   |    |   |   |   |  |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code | Measurement                   | Status (N/AB/F) | Remarks                                   | M                        | 2M | Q | H | Y |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M       | -                             | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M       | -                             | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |   |   |   |  |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลากลอย                                                                                                           | M, Q    | -                             | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q    | -                             | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M       | -                             | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                            | M       | -                             | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M       | RS ST RT<br>423.3 419.5 419.3 | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M       | R S T<br>1.5 1.6 1.9          | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H       | -                             | N               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y       | R S T                         | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y       | -                             | -               |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |         |                               |                 |                                           |                          |    |   |   |   |  |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Verified by :                                                                                                                                                                  |         |                               |                 |                                           | Approved by :            |    |   |   |   |  |
| Signature                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Signature :                                                                                                                                                                    |         |                               |                 |                                           | Signature :              |    |   |   |   |  |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Date :                                                                                                                                                                         |         |                               |                 |                                           | Date :                   |    |   |   |   |  |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|---|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |    |   |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-5                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |         | TYPE OF MAINTENANCE    |                 |                                           | M                        | 2M | Q | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |         | Rated : 0.75 kW, 1.1 A |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code | Measurement            | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |                          |    |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M       | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M       | -                      | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |   |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย                                                                                                           | M, Q    | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q    | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M       | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M       | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M       | RS 443, ST 443, RT 443 | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                    | M       | R 1.8, S 1.2, T 1.6    | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H       | -                      | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนอกปลอกสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)                                                             | H       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                    | Y       | R S T                  | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y       | -                      | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM-Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำโดยยากกว่า |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Verified by :                                                                                                                                                                  |         | Approved by :          |                 | ไพโรจน์ จะรัมย์                           |                          |    |   |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Signature :                                                                                                                                                                    |         | Signature :            |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Date :                                                                                                                                                                         |         | Date :                 |                 |                                           |                          |    |   |   |   |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 | Ref No: JLL-PM-SN-008/01                  |   |    |   |                                       |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-----------------|-------------------------------------------|---|----|---|---------------------------------------|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 | Rev. Date: 31/01/2015                     |   |    |   |                                       |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-6                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |         | TYPE OF MAINTENANCE    |                 |                                           | M | 2M | Q | <input checked="" type="checkbox"/> H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |         | Rated : 0.75 kW, 1.1 A |                 |                                           |   |    |   |                                       |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code | Measurement            | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |   |    |   |                                       |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M       | -                      | N               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M       | -                      | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |   |    |   |                                       |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุลอย                                                                                                            | M, Q    | -                      | N               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q    | -                      | N               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M       | -                      | N               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                            | M       | -                      | N               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M       | RS 245 ST 245 RT 245   | N               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M       | R 1.1 S 1.8 T 1.6      | N               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H       | -                      | N               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)        | Y       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนอกสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)                                                             | H       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y       | R S T                  | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y       | -                      | -               |                                           |   |    |   |                                       |   |
| Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |   |    |   |                                       |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |   |    |   |                                       |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำได้ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |         |                        |                 |                                           |   |    |   |                                       |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Inspected by :                                                                                                                                                                 |         | ไฟโรจน์ จະรัมย์        |                 | Approved by :                             |   |    |   |                                       |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Signature :                                                                                                                                                                    |         |                        |                 | Signature :                               |   |    |   |                                       |   |
| Date : 22/06/2560                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Date :                                                                                                                                                                         |         |                        |                 | Date :                                    |   |    |   |                                       |   |



| <b>BUILDING :</b> Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      | Ref No: JLL-PM-SN-008/01                  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      |                                           |  |  |  |  | Rev. Date: 31/01/2015                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
| <b>EQUIPMENT NUMBER :</b> SWP-3                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      | <b>TYPE OF MAINTENANCE</b>                |  |  |  |  | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>M</span> <span>2M</span> <span>Q</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> H</span> <span>Y</span> </div> |  |  |  |  |
| <b>LOCATION :</b> 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      | <b>Rated :</b> 3.7 kW, 5.6 A              |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code              | Measurement                                                                                                                                | Status<br>(N/AB/F)   | Remarks                                   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M                    | -                                                                                                                                          | N                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M                    | -                                                                                                                                          | N                    | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุลอย                                                                                                            | M, Q                 | -                                                                                                                                          | N                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม                                                                                                         | M, Q                 | -                                                                                                                                          | N                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M                    | -                                                                                                                                          | N                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                           | M                    | -                                                                                                                                          | N                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M                    | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>RS<br/>243</span> <span>ST<br/>249</span> <span>RT<br/>249</span> </div> | N                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M                    | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>R<br/>6.6</span> <span>S<br/>2.1</span> <span>T<br/>6.6</span> </div>    | N                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H                    | -                                                                                                                                          | N                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)         | Y                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grease the motor bearing & pump bearing/ สดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                        | Q                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)                                                             | H                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y                    | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>R</span> <span>S</span> <span>T</span> </div>                            | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y                    | -                                                                                                                                          | -                    |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <b>Comment :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำไต่ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                            |                      |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <b>PM by :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | <b>Verified by :</b> |                                                                                                                                            | <b>Approved by :</b> |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <b>Signature :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | <b>Signature :</b>   |                                                                                                                                            | <b>Signature :</b>   |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <b>Date :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                | <b>Date :</b>        |                                                                                                                                            | <b>Date :</b>        |                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |



| BUILDING : Ivy Thonglor                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           | Ref No: JLL-PM-SN-008/01 |    |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------|----|---|---|---|
| PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           | Rev. Date: 31/01/2015    |    |   |   |   |
| EQUIPMENT NUMBER : SWP-4                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |         | TYPE OF MAINTENANCE   |                 |                                           | M                        | 2M | Q | H | Y |
| LOCATION : 1th FL                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |         | Rated : 3.7 kW, 5.6 A |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TASK DESCRIPTION                                                                                                                                                               | PM Code | Measurement           | Status (N/AB/F) | Remarks                                   |                          |    |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker                                                                                                                | M       | -                     | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม | M       | -                     | N               | Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO" |                          |    |   |   |   |
| 3*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูลอย                                                                                                            | M, Q    | -                     | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 4*                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ                                                                                                      | M, Q    | -                     | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | M       | -                     | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ                                                          | M       | -                     | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)                                                                                                | M       | RS 393 ST 395 RT 393  | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | M       | R 6.6 S 4.3 T 6.2     | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม                                | H       | -                     | N               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง                                                                                                                              | Y       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)                   | Y       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด                                                                                                                            | Y       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ                                                                        | Y       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนอกบ่อสูบน้ำ)                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)                                                                                                                      | M       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | Q       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)                                                                | H       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)                                                                                                            | Y       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ                                                                                         |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)                                                                                                                       | Y       | R S T                 | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง                                                                                       | Y       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)                                                                      | Y       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ                                                                                                                        | Y       | -                     | -               |                                           |                          |    |   |   |   |
| Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Comment :                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail<br>2.) PM Period of task no.3 and no.4 are "M" for drainage pump and "Q" for sewage pump / ความถี่ในการทำงานของหัวข้อที่ 3 และ 4 สำหรับ Drainage pump ใช้ความถี่ "M" สำหรับ Sewage pump ใช้ความถี่ "Q" เนื่องจากการเปิดฝาของ Sewage pump กระทำไต่ยากกว่า |                                                                                                                                                                                |         |                       |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| PM by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Verified by :                                                                                                                                                                  |         | Approved by :         |                 | ไฟโรจน์ จะรัมย์                           |                          |    |   |   |   |
| Signature :                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Signature :                                                                                                                                                                    |         | Signature :           |                 |                                           |                          |    |   |   |   |
| Date :                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Date :                                                                                                                                                                         |         | Date :                |                 |                                           |                          |    |   |   |   |

## ภาคผนวก 8

---

รายงานการตรวจสอบระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย



Service & Maintenance Report  
Fire Alarm System  
of  
IVY Thonglor  
Service No.2 / 2024 - 2025

# Fire Alarm System Checking for IVY Thonglor

JEC

Building : **IVY Thonglor**

|                                  |                         |                                                                                                    |  |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Fire Alarm system manufacturer : | Notifier                |                                                                                                    |  |
| Control panel manufacturer :     | USA.                    |                                                                                                    |  |
| Control panel Model :            | NFS2-640                |                                                                                                    |  |
| Equipment manufacturer :         | Notifier & Systemsensor |                                                                                                    |  |
| Date Checking :                  | 06-08/02/2025           |                                                                                                    |  |
| Fire Alarm system Consist of     | 1.: CPU                 | <input type="checkbox"/> 320 <input checked="" type="checkbox"/> 640 <input type="checkbox"/> 3030 |  |
|                                  | 2.: Loop Amount         | <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2                                   |  |
|                                  | 3.: Voice System        | <input type="checkbox"/> AMG <input type="checkbox"/> DVC                                          |  |
|                                  | 4.: Audio Amp Amount    | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2                                              |  |
|                                  | 5.: Telephone System    | <input checked="" type="checkbox"/> FFT <input type="checkbox"/> DVC                               |  |
|                                  | 6.: PC WorkStation      | <input type="checkbox"/> Uninet Lite <input type="checkbox"/> NCS                                  |  |
|                                  | 7.: Battery AH          | 12V/21Ah x 2 set                                                                                   |  |

|                    |                                                                        |         |             |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| Detection system : | <input checked="" type="checkbox"/> Photoelectric type smoke detectors | Model : | SD651       |
|                    | <input checked="" type="checkbox"/> Rate-of-rise heat detectors        | Model : | 5601P       |
|                    | <input type="checkbox"/> Fixed temperature heat detectors              | Model : |             |
|                    | <input type="checkbox"/> Fix temp & Rate-of-rise heat detectors        | Model : |             |
|                    | <input checked="" type="checkbox"/> Manual Pull Station                | Model : | M400K/BBS-X |
|                    | <input checked="" type="checkbox"/> Bell                               | Model : | SSM24-6     |
|                    | <input type="checkbox"/> Speaker                                       | Model : |             |
|                    | <input type="checkbox"/> Strobe Light                                  | Model : |             |
|                    | <input checked="" type="checkbox"/> Telephone Jack                     | Model : | FFT-7       |

## Electrical Check

|                                                 |                                            |                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. All detectors are free from physical damage. | <input checked="" type="checkbox"/> Passed | <input type="checkbox"/> Non Passed |
| 2. Control panel is free from physical damage.  | <input checked="" type="checkbox"/> Passed | <input type="checkbox"/> Non Passed |
| 3. All wiring connections have been tightened.  | <input checked="" type="checkbox"/> Passed | <input type="checkbox"/> Non Passed |
| 4. Fire Alarm control panel is energized.       | <input checked="" type="checkbox"/> Passed | <input type="checkbox"/> Non Passed |
| 5. Control panel indicate normal sign.          | <input checked="" type="checkbox"/> Passed | <input type="checkbox"/> Non Passed |
| 6. Function Testing.                            | <input checked="" type="checkbox"/> Passed | <input type="checkbox"/> Non Passed |

System Result : ☒ Passed ☐ Non Passed

Remark : ทำการตรวจเช็ค และ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ห้อง 3,11,16,19,23,27,32,33,34, 36,37,40,43,45,49,54,55,56,57,59,63,64,67,68,70,74,88,89,92,93,98,102,113,125,148,162,163, 181,186,219,223,226,229,239,255,261,270,276,277,284,285,292,295,300,301,307,322,323,328, 329,335,339,340,367,375,376,384,385,393,394,413,416,421,438,439,443,444,445

Performed By :  Date 13/2/68 JEC

Acknowledged By :  Date 1A/3/68 IVY Thonglor

Jardine Engineering Company Limited





### FIRE ALARM CONTROL PANEL & GRAPHIC ANNUNCIATOR

#### การตรวจสอบตู้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และแผงแสดงผลเพลิงไหม้

SERIAL NO. : 2

PROJECT : IVY THONGLOR

DATE : 06-08/02/2025

CONTRACTOR : JARDINE ENGINEERING.CO.TH

| NO. | ITEMS TO BE CHECKED                                                                      | CHECK |    | COMMENT | RE-CHECK |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|---------|----------|----|
|     |                                                                                          | YES   | NO |         | YES      | NO |
| 1   | <b>Fire Alarm Control Panel (ตู้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้)</b>                             |       |    |         |          |    |
|     | Type.....Brand...Notfire.....Model...NFS2-640                                            |       |    |         |          |    |
|     | -No False Alarm( ไม่เกิดการแจ้งเตือนไฟไม่ไฟแสดงการ Alarm).                               | /     |    |         |          |    |
|     | -No Ground Fault (ไม่มีไฟแสดง Ground Fault ).                                            | /     |    |         |          |    |
|     | -All LEDs are not damaged(ไฟ LED ทุกหลอดไม่เสียหาย).                                     | /     |    |         |          |    |
|     | -Buzzer or Horn is normally functional(การทำงานของ Buzzer หรือแตรดังปกติ).               | /     |    |         |          |    |
|     | -Energized from Emergency Power(แหล่งจ่ายไฟมาจากไฟฟ้าฉุกเฉิน)                            | /     |    |         |          |    |
|     | -Alarm Acknowledge Switch is normally functional                                         | /     |    |         |          |    |
|     | (การทำงานของสวิตช์หรือปุ่ม Acknowledge เป็นปกติ).                                        |       |    |         |          |    |
|     | -Back up Power with Free Maintenance Battery                                             | /     |    |         |          |    |
|     | (มีแหล่งจ่ายไฟสำรองด้วยแบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องบำรุงรักษา)                                   |       |    |         |          |    |
|     | -Low Battery's LED is normally functional                                                | /     |    |         |          |    |
|     | (มีไฟแสดง Low Battery และสามารถใช้งานได้เป็นปกติ).                                       |       |    |         |          |    |
|     | -Battery Capacity is in order as following (พิกัดของ Battery ดังต่อไปนี้)                |       |    |         |          |    |
|     | a.24 hrs.Back up Power for Normal Condition                                              | /     |    |         |          |    |
|     | (สามารถ Back up ไฟฟ้าได้ 24 ชั่วโมงสำหรับสภาวะปกติ)                                      |       |    |         |          |    |
|     | b.15 minutes Back up Power for General Alarm                                             | /     |    |         |          |    |
|     | (สามารถ Back up ไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาทีสำหรับสภาวะแจ้งเหตุ)                          |       |    |         |          |    |
|     | -Addressable or Zoning Display is working                                                | /     |    |         |          |    |
|     | (ชุดแสดงผลหน้าจอทำงานปกติ).                                                              |       |    |         |          |    |
|     | -History Events are recorded(สามารถบันทึกเหตุการณ์ในอดีตได้)                             | /     |    |         |          |    |
|     | -Programmable Function and Upload,Download from PC Computer                              | /     |    |         |          |    |
|     | (สามารถ Upload หรือ Download ข้อมูลรวมทั้งแก้ไข Program ได้).                            |       |    |         |          |    |
|     | -Adjustable Time Alarm Function(สามารถปรับเปลี่ยนความไวในการทำงานได้)                    | /     |    |         |          |    |
|     | -Different Whoop Sound between Alarm and Ground Fault                                    | /     |    |         |          |    |
|     | (สามารถเลือกเสียงเตือนสำหรับสัญญาณ Alarm และ Ground Fault).                              |       |    |         |          |    |
|     | -Communication with Management Center or Province Fire Brigade                           | /     |    |         |          |    |
|     | (สามารถเชื่อมต่อกับศูนย์บัญชาการส่วนกลางหรือศูนย์ดับเพลิงได้).                           | -     |    |         |          |    |
| 2   | <b>Graphic Annunciator (แผงแสดงผลเพลิงไหม้)</b>                                          |       |    |         |          |    |
|     | -All LEDs are not damaged(ไฟ LED ทุกหลอดไม่เสียหาย).                                     | /     |    |         |          |    |
|     | -Lamp Test Button(มีปุ่มสำหรับตรวจสอบหลอด LED).                                          | /     |    |         |          |    |
|     | -Addressable LEDs are corrected with Actual Locations(ไฟแจ้งตำแหน่งถูกต้อง)              | /     |    |         |          |    |
|     | -No Obstruction in 2 m <sup>2</sup> Area and 1 meters distance(ไม่มีสิ่งกีดขวางหน้าตู้). | /     |    |         |          |    |
|     | -Monitoring Fire Pump & Jockey Pump                                                      | /     |    |         |          |    |
|     | (สามารถ Monitor Fire Pump และ Jockey Pump ว่าทำงานหรือไม่)                               |       |    |         |          |    |
|     | -Monitoring Fire Protection Valves Supervisory Switch & Flow Switch                      | /     |    |         |          |    |
|     | (ไฟแสดงสำหรับ Supervisory Switch และ Flow Switch สามารถทำงานได้ตามปกติ)                  |       |    |         |          |    |
|     | -No Supervisory Switch LED Indicator is activated                                        | /     |    |         |          |    |
|     | (จะต้องไม่มีไฟแสดง สำหรับ Supervisory Switch ขณะทำงานปกติ)                               |       |    |         |          |    |

## Room

| Room | Floor | Address | Zone | Alarm Tested                             |                                  | Graphic Annunciator                      |                                  |                                          |                                  | Date Checking | Remark |
|------|-------|---------|------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|---------------|--------|
|      |       |         |      |                                          |                                  | Floor                                    |                                  | Control RM.                              |                                  |               |        |
| 1    | 5     | 1M100   | 5ZD4 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 2    | 5     | 1M100   | 5ZD4 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 3    | 5     | 1M100   | 5ZD4 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 4    | 5     | 1M100   | 5ZD4 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 5    | 5     | 1M100   | 5ZD4 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 6    | 5     | 1M100   | 5ZD4 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 7    | 5     | 1M100   | 5ZD4 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 8    | 5     | 1M100   | 5ZD4 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 9    | 5     | 1M012   | 5ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 10   | 6     | 1M012   | 5ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 11   | 6     | 1M012   | 5ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 12   | 6     | 1M012   | 5ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 13   | 6     | 1M012   | 5ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 14   | 6     | 1M012   | 5ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 15   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 16   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 17   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 18   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 19   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 20   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 21   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 22   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 23   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 24   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 25   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 26   | 6     | 1M015   | 6ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 27   | 6     | 1M014   | 6ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 28   | 6     | 1M014   | 6ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 29   | 6     | 1M014   | 6ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 30   | 6     | 1M014   | 6ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 31   | 6     | 1M014   | 6ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 32   | 6     | 1M014   | 6ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 33   | 6     | 1M014   | 6ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 34   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 35   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 36   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 37   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 38   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 39   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 40   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 41   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 42   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 43   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 44   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 45   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 46   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 47   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 48   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 49   | 7     | 1M018   | 7ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |



## Room

| Room | Floor | Address | Zone | Alarm Tested                             |                                  | Graphic Annunciator                      |                                  |                                          |                                  | Date Checking | Remark |
|------|-------|---------|------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|---------------|--------|
|      |       |         |      |                                          |                                  | Floor                                    |                                  | Control RM.                              |                                  |               |        |
| 50   | 7     | 1M017   | 7ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 51   | 7     | 1M017   | 7ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 52   | 7     | 1M017   | 7ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 53   | 7     | 1M017   | 7ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 54   | 7     | 1M017   | 7ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 55   | 7     | 1M017   | 7ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 56   | 7     | 1M017   | 7ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 57   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 58   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 59   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 60   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 61   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 62   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 63   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 64   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 65   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 66   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 67   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 68   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 69   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 70   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 71   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 72   | 8     | 1M021   | 8ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 73   | 8     | 1M020   | 8ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 74   | 8     | 1M020   | 8ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 75   | 8     | 1M020   | 8ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 76   | 8     | 1M020   | 8ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 77   | 8     | 1M020   | 8ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 78   | 8     | 1M020   | 8ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 79   | 8     | 1M020   | 8ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 80   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 81   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 82   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 83   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 84   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 85   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 86   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 87   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 88   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 89   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 90   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 91   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 92   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 93   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 94   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 95   | 9     | 1M024   | 9ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 96   | 9     | 1M023   | 9ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 97   | 9     | 1M023   | 9ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 98   | 9     | 1M023   | 9ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |

# Room

| Room | Floor | Address | Zone  | Alarm Tested                             |                                  | Graphic Annunciator                      |                                  |                                          |                                  | Date Checking | Remark |
|------|-------|---------|-------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|---------------|--------|
|      |       |         |       |                                          |                                  | Floor                                    |                                  | Control RM.                              |                                  |               |        |
| 99   | 9     | 1M023   | 9ZD2  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 100  | 9     | 1M023   | 9ZD2  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 101  | 9     | 1M023   | 9ZD2  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 102  | 9     | 1M023   | 9ZD2  | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 103  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 104  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 105  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 106  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 107  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 108  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 109  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 110  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 111  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 112  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 113  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 114  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 115  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 116  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 117  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 118  | 10    | 1M027   | 10ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 119  | 10    | 1M026   | 10ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 120  | 10    | 1M026   | 10ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 121  | 10    | 1M026   | 10ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 122  | 10    | 1M026   | 10ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 123  | 10    | 1M026   | 10ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 124  | 10    | 1M026   | 10ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 125  | 10    | 1M026   | 10ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 126  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 127  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 128  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 129  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 130  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 131  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 132  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 133  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 134  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 135  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 136  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 137  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 138  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 139  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 140  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 141  | 11    | 1M030   | 11ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 142  | 11    | 1M029   | 11ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 143  | 11    | 1M029   | 11ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 144  | 11    | 1M029   | 11ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 145  | 11    | 1M029   | 11ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 146  | 11    | 1M029   | 11ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 147  | 11    | 1M029   | 11ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |



# Room

| Room | Floor | Address | Zone   | Alarm Tested                             |                                  | Graphic Annunciator                      |                                  |                                          |                                  | Date Checking | Remark |
|------|-------|---------|--------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|---------------|--------|
|      |       |         |        |                                          |                                  | Floor                                    |                                  | Control RM.                              |                                  |               |        |
| 148  | 11    | 1M029   | 11ZD2  | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 149  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 150  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 151  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 152  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 153  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 154  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 155  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 156  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 157  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 158  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 159  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 160  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 161  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 162  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 163  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 164  | 12    | 1M033   | 12ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 165  | 12    | 1M032   | 12ZD2  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 166  | 12    | 1M032   | 12ZD2  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 167  | 12    | 1M032   | 12ZD2  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 168  | 12    | 1M032   | 12ZD2  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 169  | 12    | 1M032   | 12ZD2  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 170  | 12    | 1M032   | 12ZD2  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 171  | 12    | 1M032   | 12ZD2  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 172  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 173  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 174  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 175  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 176  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 177  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 178  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 179  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 180  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 181  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 182  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 183  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 184  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 185  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 186  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 187  | 12A   | 1M036   | 12AZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 188  | 12A   | 1M035   | 12AZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 189  | 12A   | 1M035   | 12AZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 190  | 12A   | 1M035   | 12AZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 191  | 12A   | 1M035   | 12AZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 192  | 12A   | 1M035   | 12AZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 193  | 12A   | 1M035   | 12AZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 194  | 12A   | 1M035   | 12AZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 195  | 14    | 1M039   | 14ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 196  | 14    | 1M039   | 14ZD3  | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |

# Room

| Room | Floor | Address | Zone  | Alarm Tested                        |      |                          |         | Graphic Annunciator                 |      |                          |         | Date<br>Checking                    | Remark |                          |         |               |  |
|------|-------|---------|-------|-------------------------------------|------|--------------------------|---------|-------------------------------------|------|--------------------------|---------|-------------------------------------|--------|--------------------------|---------|---------------|--|
|      |       |         |       |                                     |      |                          |         | Floor                               |      | Control RM.              |         |                                     |        |                          |         |               |  |
| 295  | 18    | 2M012   | 18ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 296  | 18    | 2M012   | 18ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 297  | 18    | 2M012   | 18ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 298  | 18    | 2M012   | 18ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 299  | 18    | 2M012   | 18ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 300  | 18    | 2M012   | 18ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 301  | 18    | 2M012   | 18ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 302  | 18    | 2M012   | 18ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 303  | 18    | 2M011   | 18ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 304  | 18    | 2M011   | 18ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 305  | 18    | 2M011   | 18ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 306  | 18    | 2M011   | 18ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 307  | 18    | 2M011   | 18ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 308  | 18    | 2M011   | 18ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 309  | 18    | 2M011   | 18ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 310  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 311  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 312  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 313  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 314  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 315  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 316  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 317  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 318  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 319  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 320  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 321  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 322  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 323  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 324  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 325  | 19    | 2M015   | 19ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 326  | 19    | 2M014   | 19ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 327  | 19    | 2M014   | 19ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 328  | 19    | 2M014   | 19ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 329  | 19    | 2M014   | 19ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 330  | 19    | 2M014   | 19ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 331  | 19    | 2M014   | 19ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 332  | 19    | 2M014   | 19ZD2 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 333  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 334  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 335  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 336  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 337  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 338  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 339  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 340  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass | 06-08/02/2025 |  |
| 341  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 342  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |
| 343  | 20    | 2M018   | 20ZD3 | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass | <input type="checkbox"/> | nonpass | <input type="checkbox"/>            | pass   | <input type="checkbox"/> | nonpass |               |  |



# Room

| Room | Floor | Address | Zone  | Alarm Tested                             |                                  | Graphic Annunciator                      |                                  |                                          |                                  | Date Checking | Remark |
|------|-------|---------|-------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|---------------|--------|
|      |       |         |       |                                          |                                  | Floor                                    |                                  | Control RM.                              |                                  |               |        |
| 393  | 22    | 2M080   | 22ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 394  | 22    | 2M080   | 22ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 395  | 22    | 2M023   | 22ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 396  | 22    | 2M023   | 22ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 397  | 22    | 2M023   | 22ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 398  | 22    | 2M023   | 22ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 399  | 22    | 2M023   | 22ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 400  | 22    | 2M023   | 22ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 401  | 22    | 2M023   | 22ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 402  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 403  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 404  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 405  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 406  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 407  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 408  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 409  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 410  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 411  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 412  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 413  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 414  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 415  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 416  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 417  | 23    | 2M081   | 23ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 418  | 23    | 2M025   | 23ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 419  | 23    | 2M025   | 23ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 420  | 23    | 2M025   | 23ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 421  | 23    | 2M025   | 23ZD2 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 422  | 23    | 2M025   | 23ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 423  | 23    | 2M025   | 23ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 424  | 23    | 2M025   | 23ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 425  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 426  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 427  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 428  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 429  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 430  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 431  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 432  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 433  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 434  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 435  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 436  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 437  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 438  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 439  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | <input checked="" type="checkbox"/> pass | <input type="checkbox"/> nonpass | 06-08/02/2025 |        |
| 440  | 24    | 2M082   | 24ZD3 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |
| 441  | 24    | 2M027   | 24ZD2 | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass | <input type="checkbox"/> pass            | <input type="checkbox"/> nonpass |               |        |

## Room

[illegible]

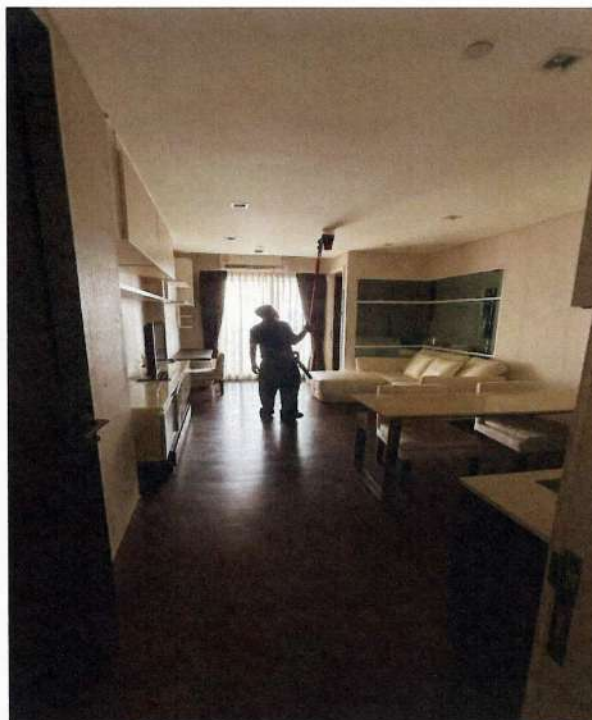




ภาพแสดง การตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์



ภาพแสดง การตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์



ภาพแสดง การตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์



ภาพแสดง การตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์





ภาพแสดง การตรวจเช็คและถอดทำความสะอาดอุปกรณ์



ภาพแสดง การตรวจเช็คและทำความสะอาดอุปกรณ์



ภาพแสดง การตรวจเช็คการทำงานอุปกรณ์

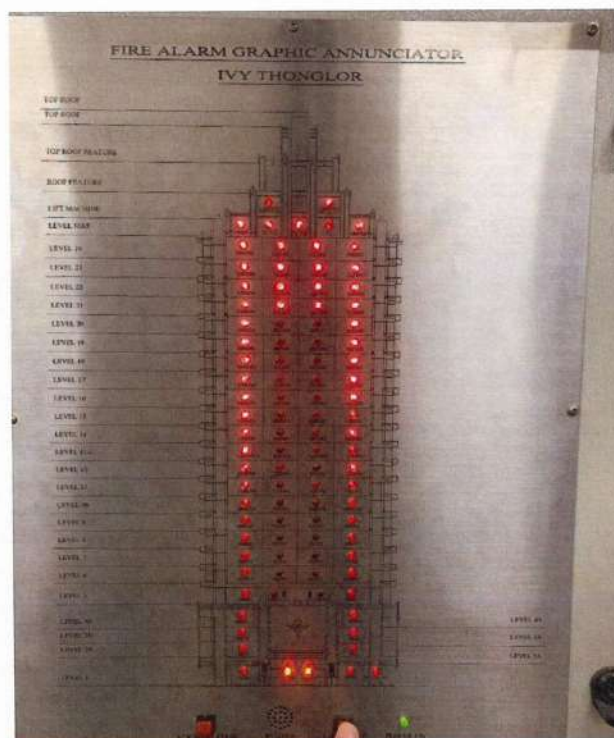


ภาพแสดง การตรวจเช็คการทำงานอุปกรณ์



ภาพแสดง การตรวจเช็คการทำงานของอุปกรณ์

ภาพแสดง การตรวจเช็คและทำความสะอาดอุปกรณ์



ภาพแสดง การตรวจเช็คการทำงานของอุปกรณ์

## ภาคผนวก 9

---

### แผนการบันทึกตรวจสอบมิเตอร์ไฟฟ้า



| LOG SHEET FOR WATER METER  |       |                   |                                   |                         |                                     | Ref No : JLL-OP-SN-002/01   |                                |        |
|----------------------------|-------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|
| Rev. Date : 31/01/2015     |       |                   |                                   |                         |                                     |                             |                                |        |
| BUILDING : IVY THONGLOR    |       |                   |                                   |                         |                                     | Month : January             | Year : 2025                    |        |
| Meter No. : D 1101050514 G |       |                   |                                   |                         |                                     | Location : หน้าอาคาร        |                                |        |
| Date                       | Time  | Meter Unit<br>(1) | Water Usage<br>(cu.m./day)<br>(2) | Different<br>(%)<br>(3) | Water Accumulated<br>(cu.m.)<br>(4) | Recorded By<br>(Technician) | Verified By<br>(Sr.Technician) | Remark |
| Cont.                      |       | 48802.3           |                                   |                         |                                     |                             |                                |        |
| 1                          | 06-00 | 48899.6           | 92.3                              |                         | 92.30.                              |                             |                                |        |
| 2                          | 06-00 | 48933.7           | 34.1                              | -63.1                   | 126.40.                             |                             |                                |        |
| 3                          | 06-00 | 49011.9           | 78.2                              | 129.3                   | 204.60                              |                             |                                |        |
| 4                          | 06-00 | 49111.8           | 129.9                             | 66.1                    | 334.50.                             |                             |                                |        |
| 5                          | 06-00 | 49242.5           | 100.7                             | -22.5                   | 435.20                              |                             |                                |        |
| 6                          | 06-00 | 49312.8           | 70.3                              | -30.2                   | 505.50.                             |                             |                                |        |
| 7                          | 06-00 | 49394.5           | 81.7                              | 16.2                    | 587.20.                             |                             |                                |        |
| 8                          | 06-00 | 49494.8           | 103.3                             | 26.4                    | 690.50.                             |                             |                                |        |
| 9                          | 06-00 | 49544.7           | 46.9                              | -54.6                   | 737.40.                             |                             |                                |        |
| 10                         | 06-00 | 49628.2           | 83.5                              | 75.0                    | 820.90.                             |                             |                                |        |
| 11                         | 06-00 | 49734.7           | 106.5                             | 27.5                    | 927.40.                             |                             |                                |        |
| 12                         | 06-00 | 49812.8           | 78.1                              | -26.7                   | 1005.50.                            |                             |                                |        |
| 13                         | 06-00 | 49890.8           | 78.0                              | -0.1                    | 1083.50.                            |                             |                                |        |
| 14                         | 06-00 | 50012.2           | 126.4                             | 62.1                    | 1209.90.                            |                             |                                |        |
| 15                         | 06-00 | 50093.9           | 76.7                              | -39.3                   | 1286.60.                            |                             |                                |        |
| 16                         | 06-00 | 50198.8           | 104.9                             | 36.8                    | 1391.50.                            |                             |                                |        |
| 17                         | 06-00 | 50293.5           | 94.7                              | -9.7                    | 1486.20                             |                             |                                |        |
| 18                         | 06-00 | 50382.5           | 89.0                              | -6.0                    | 1575.20.                            |                             |                                |        |
| 19                         | 06-00 | 50465.3           | 82.8                              | -7.0                    | 1658.00.                            |                             |                                |        |
| 20                         | 06-00 | 50561.0           | 95.7                              | 15.6                    | 1753.70.                            |                             |                                |        |
| 21                         | 06-00 | 50654.3           | 93.3                              | -2.9                    | 1847.00.                            |                             |                                |        |
| 22                         | 06-00 | 50730.5           | 76.2                              | -18.3                   | 1923.20.                            |                             |                                |        |
| 23                         | 06-00 | 50812.3           | 81.8                              | 7.3                     | 2005.00                             |                             |                                |        |
| 24                         | 06-00 | 50898.8           | 86.5                              | 5.7                     | 2091.50                             |                             |                                |        |
| 25                         | 06-00 | 51009.5           | 103.7                             | 19.9                    | 2195.20.                            |                             |                                |        |
| 26                         | 06-00 | 51088.6           | 86.1                              | -17.0                   | 2281.30.                            |                             |                                |        |
| 27                         | 06-00 | 51203.0           | 114.4                             | 32.9                    | 2395.70                             |                             |                                |        |
| 28                         | 06-00 | 51269.2           | 66.2                              | -42.1                   | 2461.90.                            |                             |                                |        |
| 29                         | 06-00 | 51357.7           | 88.5                              | 33.7                    | 2550.40.                            |                             |                                |        |
| 30                         | 06-00 | 51443.7           | 86.0                              | -2.8                    | 2636.40.                            |                             |                                |        |
| 31                         | 06-00 | 51540.1           | 96.4                              | 12.1                    | 2732.80.                            |                             |                                |        |
| Comment :                  |       |                   |                                   |                         |                                     |                             |                                |        |

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมด นวกรด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน นวกรด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเฉลี่ยมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด





# LOG SHEET FOR MAIN ELECTRICAL METER (WTP)

Ref No : JLL-OP-EE-004/01

Rev. Date : 31/01/2015

Building : IVY THONGLOR Serial No. : CT Ratio :

Month : January at 2025.

| Date  | Total kWh<br>"kWh" | Rate kWh<br>"kWh" | Rate kW Max<br>"kW" |                | Rate kVAR Max<br>"kVAR" |                | Recorded by<br>(Technician) | Verified by<br>(Sr Technician) | Remark |
|-------|--------------------|-------------------|---------------------|----------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|
|       | Code               | Rate A<br>Code    | Rate B<br>Code      | Rate A<br>Code | Rate B<br>Code          | Rate A<br>Code | Rate B<br>Code              |                                |        |
| Cont. | 392404.9           |                   |                     |                |                         |                |                             |                                |        |
| 1     | 392443.5           | 38.6              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 2     | 392547.5           | 104               | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 3     | 392643.7           | 96.2              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 4     | 392750.2           | 106.5             | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 5     | 392855.7           | 105.5             | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 6     | 392913.8           | 58.1              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 7     | 392973.6           | 59.8              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 8     | 393060.4           | 86.8              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 9     | 393114.8           | 54.4              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 10    | 393203.1           | 88.3              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 11    | 393355.5           | 152.4             | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 12    | 393472.1           | 116.6             | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 13    | 393573.0           | 100.9             | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 14    | 393664.7           | 91.2              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 15    | 393757.8           | 95.1              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 16    | 393857.7           | 97.9              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 17    | 393964.1           | 106.4             | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 18    | 394081.3           | 12.2              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 19    | 394088.0           | 73.2              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 20    | 394078.4           | 23.4              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 21    | 394158.0           | 79.6              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 22    | 394221.6           | 63.6              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 23    | 394276.7           | 55.1              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 24    | 394329.0           | 48.8              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 25    | 394406.6           | 77.2              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 26    | 394472.2           | 89.6              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 27    | 394524.0           | 51.8              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 28    | 394599.8           | 15.5              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 29    | 39463.0            | 73.5              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 30    | 394688.6           | 75.6              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 31    | 394766.1           | 72.5              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |

Comment :

kWh / months = 2361.2

BSE :

3 / 2 / 68

Note: 1. kWh/day ให้นำค่า kWh ของวันปัจจุบันลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า





| LOG SHEET FOR WATER METER     |       |                   |                                   |                         |                                     | Ref No : JLL-OP-SN-002/01                  |                                |        |
|-------------------------------|-------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------|
| BU I L D I N G : IVY THONGLOR |       |                   |                                   |                         |                                     | Rev. Date : 31/01/2015                     |                                |        |
| Meter No. : D 1101050514 G    |       |                   |                                   |                         |                                     | Month : <u>February</u> Year : <u>2025</u> |                                |        |
|                               |       |                   |                                   |                         |                                     | Location : หน้าอาคาร                       |                                |        |
| Date                          | Time  | Meter Unit<br>(1) | Water Usage<br>(cu.m./day)<br>(2) | Different<br>(%)<br>(3) | Water Accumulated<br>(cu.m.)<br>(4) | Recorded By<br>(Technician)                | Verified By<br>(Sr.Technician) | Remark |
| Cont.                         |       | 51540.1           |                                   |                         |                                     |                                            |                                |        |
| 1                             | 06.00 | 51632.9           | 92.8                              |                         | 92.80                               |                                            |                                |        |
| 2                             | 06.00 | 51733.1           | 100.2                             | 8.0                     | 193.00                              |                                            |                                |        |
| 3                             | 06.00 | 51796.1           | 63.0                              | -37.1                   | 256.00                              |                                            |                                |        |
| 4                             | 06.00 | 51900.0           | 103.9                             | 64.9                    | 359.90                              |                                            |                                |        |
| 5                             | 06.00 | 51990.8           | 70.8                              | -31.9                   | 430.70                              |                                            |                                |        |
| 6                             | 06.00 | 52054.4           | 83.6                              | 19.1                    | 514.30                              |                                            |                                |        |
| 7                             | 06.00 | 52160.9           | 106.5                             | 27.4                    | 620.80                              |                                            |                                |        |
| 8                             | 06.00 | 52270.7           | 104.8                             | 3.1                     | 730.60                              |                                            |                                |        |
| 9                             | 06.00 | 52358.2           | 87.5                              | -10.3                   | 818.10                              |                                            |                                |        |
| 10                            | 06.00 | 52449.7           | 91.5                              | 4.6                     | 909.60                              |                                            |                                |        |
| 11                            | 06.00 | 52548.4           | 98.7                              | 7.9                     | 1008.30                             |                                            |                                |        |
| 12                            | 06.00 | 52597.4           | 49.0                              | -56.4                   | 1057.30                             |                                            |                                |        |
| 13                            | 06.00 | 52679.5           | 82.1                              | 104.9                   | 1139.40                             |                                            |                                |        |
| 14                            | 06.00 | 52783.5           | 104.0                             | 15.0                    | 1243.40                             |                                            |                                |        |
| 15                            | 06.00 | 52847.4           | 63.9                              | -38.6                   | 1307.30                             |                                            |                                |        |
| 16                            | 06.00 | 52963.5           | 116.1                             | 81.7                    | 1423.40                             |                                            |                                |        |
| 17                            | 06.00 | 53037.2           | 73.7                              | -36.5                   | 1497.10                             |                                            |                                |        |
| 18                            | 06.00 | 53121.4           | 104.2                             | 41.4                    | 1601.30                             |                                            |                                |        |
| 19                            | 06.00 | 53242.1           | 100.7                             | -3.4                    | 1702.00                             |                                            |                                |        |
| 20                            | 06.00 | 53306.2           | 64.1                              | -36.3                   | 1766.10                             |                                            |                                |        |
| 21                            | 06.00 | 53387.0           | 80.8                              | 26.1                    | 1846.90                             |                                            |                                |        |
| 22                            | 06.00 | 53483.5           | 96.5                              | 18.4                    | 1943.40                             |                                            |                                |        |
| 23                            | 06.00 | 53545.5           | 62.0                              | -35.8                   | 2005.40                             |                                            |                                |        |
| 24                            | 06.00 | 53610.9           | 74.7                              | 20.5                    | 2080.10                             |                                            |                                |        |
| 25                            | 06.00 | 53713.7           | 103.0                             | 37.9                    | 2183.10                             |                                            |                                |        |
| 26                            | 06.00 | 53807.9           | 86.7                              | -15.8                   | 2269.80                             |                                            |                                |        |
| 27                            | 06.00 | 53908.8           | 95.9                              | 14.1                    | 2365.70                             |                                            |                                |        |
| 28                            | 06.00 | 53956.8           | 46.0                              | -51.5                   | 2411.70                             |                                            |                                |        |
| 29                            |       |                   |                                   |                         |                                     |                                            |                                |        |
| 30                            |       |                   |                                   |                         |                                     |                                            |                                |        |
| 31                            |       |                   |                                   |                         |                                     |                                            |                                |        |

Comment : \_\_\_\_\_

3 / 3 / 68

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมด หารด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน หารด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเฉลี่ยมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด





# LOG SHEET FOR MAIN ELECTRICAL METER (WTP)

Ref No : JLL-OP-EE-004/01

Rev. Date : 31/01/2015

Building : IVY THONGLOR Serial No. : CT Ratio :

Month : February or 2025

|       |                    | SF Ratio :        |                     | Month : February |                         | Year : 2025    |                             |                                |        |
|-------|--------------------|-------------------|---------------------|------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|
| Date  | Total kWh<br>"kWh" | Rate kWh<br>"kWh" | Rate kW Max<br>"kW" |                  | Rate kVAR Max<br>"kVAR" |                | Recorded by<br>(Technician) | Verified by<br>(Sr Technician) | Remark |
|       | Code               |                   | Rate A<br>Code      | Rate B<br>Code   | Rate A<br>Code          | Rate B<br>Code |                             |                                |        |
| Cont. | 3944266.1          |                   |                     |                  |                         |                |                             |                                |        |
| 1     | 394841.2           | 75.6              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 2     | 394848.9           | 52.2              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 3     | 394949.0           | 44                | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 4     | 394973.2           | 30.3              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 5     | 395049.6           | 26.4              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 6     | 395126.3           | 26.2              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 7     | 395205.4           | 79.1              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 8     | 395281.4           | 76                | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 9     | 395353.0           | 22                | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 10    | 395422.3           | 69.1              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 11    | 395490.9           | 68.3              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 12    | 395567.3           | 20                | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 13    | 395642.7           | 21.9              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 14    | 395723.1           | 40.2              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 15    | 395804.3           | 23.4              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 16    | 395883.6           | 6.8               | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 17    | 395969.2           | 26.1              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 18    | 395989.3           | 72.6              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 19    | 395828.8           | 26.5              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 20    | 395850.2           | 21.4              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 21    | 395876.6           | 26.4              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 22    | 395934.7           | 78.1              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 23    | 396022.1           | 54.4              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 24    | 39606.2            | 22.1              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 25    | 396113.6           | 62.4              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 26    | 396172.5           | 15.9              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 27    | 396266.9           | 177.4             | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 28    | 396383.3           | 76.6              | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 29    |                    |                   | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 30    |                    |                   | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |
| 31    |                    |                   | -                   | -                | -                       | -              |                             |                                |        |

Comment :

kWh/months = 1577.4

BSE :

Note: 1. kWh/day ให้นำค่า kWh ของวันปัจจุบันลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า





| LOG SHEET FOR WATER METER  |       |                   |                                   |                         |                                     | Ref No : JLL-OP-SN-002/01      |
|----------------------------|-------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| BU ILLDING : IVY THONGLOR  |       |                   |                                   |                         |                                     | Rev. Date : 31/01/2015         |
| Meter No. : D 1101050514 G |       |                   |                                   |                         |                                     | Month : March Year : 2025      |
|                            |       |                   |                                   |                         |                                     | Location : หน้าอาคาร           |
| Date                       | Time  | Meter Unit<br>(1) | Water Usage<br>(cu.m./day)<br>(2) | Different<br>(%)<br>(3) | Water Accumulated<br>(cu.m.)<br>(4) | Recorded By<br>(Technician)    |
| Cont.                      |       |                   |                                   |                         |                                     | Verified By<br>(Sr.Technician) |
| Remark                     |       |                   |                                   |                         |                                     |                                |
| 1                          | 06.00 | 53956.8           | 2.5                               |                         | 2.50                                |                                |
| 2                          | 06.00 | 53991.2           | 31.9                              | 1176.0                  | 34.40                               |                                |
| 3                          | 06.00 | 54233.3           | 242.1                             | 658.9                   | 276.50                              |                                |
| 4                          | 06.00 | 54292.1           | 58.8                              | -25.7                   | 335.30                              |                                |
| 5                          | 06.00 | 54371.2           | 79.1                              | 34.5                    | 414.40                              |                                |
| 6                          | 06.00 | 54459.9           | 82.6                              | 4.4                     | 497.00                              |                                |
| 7                          | 06.00 | 54539.5           | 86.1                              | 4.2                     | 583.10                              |                                |
| 8                          | 06.00 | 54664.4           | 124.5                             | 44.6                    | 707.60                              |                                |
| 9                          | 06.00 | 54765.0           | 100.6                             | -19.2                   | 808.20                              |                                |
| 10                         | 06.00 | 54866.2           | 101.7                             | 11                      | 909.90                              |                                |
| 11                         | 06.00 | 54933.3           | 66.6                              | -14.6                   | 976.50                              |                                |
| 12                         | 06.00 | 55043.0           | 89.7                              | 3.6                     | 1066.20                             |                                |
| 13                         | 06.00 | 55112.1           | 69.1                              | -23.0                   | 1155.30                             |                                |
| 14                         | 06.00 | 55171.6           | 79.5                              | 15.1                    | 1234.80                             |                                |
| 15                         | 06.00 | 55271.3           | 82.4                              | 3.6                     | 1317.20                             |                                |
| 16                         | 06.00 | 55371.6           | 92.6                              | 18.4                    | 1419.80                             |                                |
| 17                         | 06.00 | 55439.8           | 68.2                              | -30.1                   | 1488.00                             |                                |
| 18                         | 06.00 | 55591.4           | 151.6                             | 122.3                   | 1639.60                             |                                |
| 19                         | 06.00 | 55677.1           | 105.7                             | -30.0                   | 1745.30                             |                                |
| 20                         | 06.00 | 55805.4           | 108.3                             | 2.5                     | 1853.60                             |                                |
| 21                         | 06.00 | 55891.5           | 86.1                              | -20.5                   | 1939.70                             |                                |
| 22                         | 06.00 | 55976.6           | 105.1                             | 22.1                    | 2044.80                             |                                |
| 23                         | 06.00 | 56082.5           | 90.9                              | -13.5                   | 2135.70                             |                                |
| 24                         | 06.00 | 56122.5           | 85.0                              | -6.5                    | 2220.70                             |                                |
| 25                         | 06.00 | 56270.5           | 98.0                              | 15.3                    | 2318.70                             |                                |
| 26                         | 06.00 | 56331.9           | 61.4                              | -37.3                   | 2380.10                             |                                |
| 27                         | 06.00 | 56425.8           | 93.9                              | 52.9                    | 2474.00                             |                                |
| 28                         | 06.00 | 56520.8           | 145.0                             | 54.4                    | 2619.00                             |                                |
| 29                         | 06.00 | 56636.6           | 65.8                              | -54.6                   | 2684.80                             |                                |
| 30                         | 06.00 | 56739.0           | 102.4                             | 55.6                    | 2787.20                             |                                |
| 31                         | 06.00 | 56836.8           | 97.8                              | -45                     | 2885.00                             |                                |

Comment : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1 / 4 / 68

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมด หารด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน หารด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเลขมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด



# LOG SHEET FOR MAIN ELECTRICAL METER (WTP)

Ref No : JLL-OP-EE-004/01

Rev. Date : 31/01/2015

Building : IVY THONGLOR

Serial No. :

CT Ratio :

Month :

ar :

| Date  | Total kWh<br>"kWh" | "kWh/day" | Rate kWh<br>"kWh" |                | Rate kW Max<br>"kW" |                | Rate kVAR Max<br>"kVAR" |                | Recorded by<br>(Technician) | Verified by<br>(Sr Technician) | Remark |
|-------|--------------------|-----------|-------------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|
|       | Code               |           | Rate A<br>Code    | Rate B<br>Code | Rate A<br>Code      | Rate B<br>Code | Rate A<br>Code          | Rate B<br>Code |                             |                                |        |
| Cont. | 39648.5            |           |                   |                |                     |                |                         |                |                             |                                |        |
| 1     | 396411.5           | 68        | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 2     | 396481.3           | 69.8      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 3     | 396502.9           | 21.6      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 4     | 396524.1           | 24.2      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 5     | 396598.0           | 20.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 6     | 396669.3           | 71.3      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 7     | 396754.9           | 85.6      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 8     | 396832.1           | 77.2      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 9     | 396900.2           | 68.6      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 10    | 396966.6           | 65.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 11    | 397038.3           | 71.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 12    | 397111.2           | 72.7      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 13    | 397179.5           | 67.3      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 14    | 397258.4           | 79.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 15    | 397327.9           | 69.5      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 16    | 397418.8           | 90.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 17    | 397494.1           | 72.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 18    | 397564.1           | 72.4      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 19    | 397634.5           | 73.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 20    | 397715.4           | 74.4      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 21    | 397799.8           | 79.2      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 22    | 397889.0           | 77.2      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 23    | 397979.6           | 76.4      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 24    | 398069.5           | 76.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 25    | 398159.6           | 62.1      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 26    | 398249.6           | 59.       | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 27    | 398339.4           | 73.8      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 28    | 398429.0           | 14.6      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 29    | 398519.9           | 143.9     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 30    | 398609.9           | 23.       | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 31    | 398699.9           |           | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |

Comment :

kWh 1 month = 2052.4

BSE :

1, 4, 68

Note: 1. kWh/day ให้นำค่า kWh ของวันปัจจุบันลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า





| LOG SHEET FOR WATER METER  |       |                   |                                   |                         |                                     | Ref No : JLL-OP-SN-002/01      |
|----------------------------|-------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| BUILDING : IVY THONGLOR    |       |                   |                                   |                         |                                     | Rev. Date : 31/01/2015         |
| Meter No. : D 1101050514 G |       |                   |                                   |                         |                                     | Month : April Year : 2025      |
| Location : หน้าอาคาร       |       |                   |                                   |                         |                                     |                                |
| Date                       | Time  | Meter Unit<br>(1) | Water Usage<br>(cu.m./day)<br>(2) | Different<br>(%)<br>(3) | Water Accumulated<br>(cu.m.)<br>(4) | Recorded By<br>(Technician)    |
| Cont.                      |       |                   |                                   |                         |                                     | Verified By<br>(Sr.Technician) |
|                            |       |                   |                                   |                         |                                     | Remark                         |
| 1                          | 06.00 | 56836.9           | 78.3                              |                         | 78.30                               |                                |
| 2                          | 06.00 | 56967.1           | 52.0                              | -33.6                   | 130.30                              |                                |
| 3                          | 06.00 | 57090.8           | 123.7                             | 132.9                   | 254.00                              |                                |
| 4                          | 06.00 | 57154.0           | 63.2                              | -48.9                   | 317.20                              |                                |
| 5                          | 06.00 | 57256.9           | 102.9                             | 62.8                    | 420.10                              |                                |
| 6                          | 06.00 | 57326.0           | 70.1                              | -31.9                   | 490.20                              |                                |
| 7                          | 06.00 | 57457.3           | 130.3                             | 85.9                    | 620.50                              |                                |
| 8                          | 06.00 | 57522.4           | 65.4                              | -49.8                   | 685.90                              |                                |
| 9                          | 06.00 | 57595.3           | 73.1                              | 11.8                    | 759.00                              |                                |
| 10                         | 06.00 | 57640.3           | 44.5                              | -39.1                   | 803.50                              |                                |
| 11                         | 06.00 | 57719.5           | 79.2                              | 78.0                    | 882.70                              |                                |
| 12                         | 06.00 | 57833.3           | 114.3                             | 44.3                    | 997.00                              |                                |
| 13                         | 06.00 | 57919.0           | 78.2                              | -31.6                   | 1075.20                             |                                |
| 14                         | 06.00 | 57998.8           | 66.4                              | -15.1                   | 1141.60                             |                                |
| 15                         | 06.00 | 58083.9           | 105.5                             | 58.9                    | 1247.10                             |                                |
| 16                         | 06.00 | 58120.3           | 40.4                              | -61.7                   | 1287.50                             |                                |
| 17                         | 06.00 | 58201.6           | 77.3                              | 91.3                    | 1364.80                             |                                |
| 18                         | 06.00 | 58273.5           | 91.9                              | 18.9                    | 1456.70                             |                                |
| 19                         | 06.00 | 58361.2           | 67.7                              | -26.3                   | 1524.40                             |                                |
| 20                         | 06.00 | 58419.2           | 58.0                              | -14.3                   | 1582.40                             |                                |
| 21                         | 06.00 | 58527.4           | 108.2                             | 86.6                    | 1690.60                             |                                |
| 22                         | 06.00 | 58639.4           | 112.0                             | 3.5                     | 1802.60                             |                                |
| 23                         | 06.00 | 58762.0           | 122.6                             | 4.5                     | 1925.20                             |                                |
| 24                         | 06.00 | 58871.2           | 109.2                             | -10.9                   | 2034.40                             |                                |
| 25                         | 06.00 | 58935.7           | 114.5                             | 4.9                     | 2148.90                             |                                |
| 26                         | 06.00 | 59098.1           | 112.4                             | -1.8                    | 2261.30                             |                                |
| 27                         | 06.00 | 59213.2           | 115.1                             | 2.4                     | 2376.40                             |                                |
| 28                         | 06.00 | 59321.8           | 114.6                             | -0.4                    | 2491.00                             |                                |
| 29                         | 06.00 | 59439.0           | 111.2                             | -3.0                    | 2602.20                             |                                |
| 30                         | 06.00 | 59522.6           | 83.6                              | -24.8                   | 2685.80                             |                                |
| 31                         |       |                   |                                   |                         |                                     |                                |

Comment : \_\_\_\_\_

BS \_\_\_\_\_

8, 5, 168

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมด หารด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน บวกด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเลขมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด





# LOG SHEET FOR MAIN ELECTRICAL METER (WTP)

Ref No : JLL-OP-EE-004/01

Rev. Date : 31/01/2015

Building : IVY THONGLOR

Serial No. :

CT Ratio :

Month : April

Year : 2025

| Date  | Total kWh<br>"kWh" | "kWh/day" | Rate kWh<br>"kWh" |                | Rate kW Max<br>"kW" |                | Rate kVAR Max<br>"kVAR" |                | Recorded by<br>(Technician) | Verified by<br>(Sr Technician) | Remark |
|-------|--------------------|-----------|-------------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|
|       | Code               |           | Rate A<br>Code    | Rate B<br>Code | Rate A<br>Code      | Rate B<br>Code | Rate A<br>Code          | Rate B<br>Code |                             |                                |        |
| Cont. | 398395.9           |           |                   |                |                     |                |                         |                |                             |                                |        |
| 1     | 398419.8           | 83.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 2     | 398559.4           | 79.6      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 3     | 398631.3           | 71.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 4     | 398710.4           | 79.1      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 5     | 398803.4           | 93.       | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 6     | 398824.7           | 21.3      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 7     | 398900.1           | 75.4      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 8     | 398941.9           | 41.8      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 9     | 399018.3           | 76.4      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 10    | 399095.3           | 77.       | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 11    | 399173.3           | 78        | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 12    | 399307.6           | 134.3     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 13    | 399362.8           | 55.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 14    | 399391.9           | 22.4      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 15    | 399413.8           | 21.9      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 16    | 399436.9           | 23.1      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 17    | 399497.3           | 60.4      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 18    | 399542.3           | 45.4      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 19    | 399628.7           | 86.       | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 20    | 399696.0           | 67.3      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 21    | 399700.7           | 104.9     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 22    | 399888.0           | 77.1      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 23    | 399966.1           | 88.1      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 24    | 400063.2           | 97.1      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 25    | 400148.2           | 85.       | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 26    | 400228.8           | 80.6      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 27    | 400300.9           | 72.1      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 28    | 400315.0           | 24.5      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 29    | 400399.6           | 74.2      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 30    | 400477.6           | 78.2      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 31    |                    |           | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |

Comment :

1 kWh/months = 2081.9

BSE :

8 / 5 / 68

Note: 1. kWh/day ให้นำค่า kWh ของวันปัจจุบันลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า





| LOG SHEET FOR WATER METER  |       |                   |                                   |                         |                                     | Ref No : JLL-OP-SN-002/01   |                                |        |
|----------------------------|-------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|
| Rev. Date : 31/01/2015     |       |                   |                                   |                         |                                     |                             |                                |        |
| BUILDING : IVY THONGLOR    |       |                   |                                   |                         |                                     | Month : May                 | Year : 2025                    |        |
| Meter No. : D 1101050514 G |       |                   |                                   |                         |                                     | Location : หน้าอาคาร        |                                |        |
| Date                       | Time  | Meter Unit<br>(1) | Water Usage<br>(cu.m./day)<br>(2) | Different<br>(%)<br>(3) | Water Accumulated<br>(cu.m.)<br>(4) | Recorded By<br>(Technician) | Verified By<br>(Sr.Technician) | Remark |
| Cont.                      |       | 59522.6           |                                   |                         |                                     |                             |                                |        |
| 1                          | 06-00 | 59693.0           | 170.4                             |                         | 170.40                              |                             |                                |        |
| 2                          | 06-00 | 59818.0           | 125.0                             | -26.6                   | 195.40                              |                             |                                |        |
| 3                          | 06-00 | 59922.9           | 104.9                             | -16.1                   | 400.30                              |                             |                                |        |
| 4                          | 06-00 | 60019.3           | 96.4                              | -8.1                    | 496.70                              |                             |                                |        |
| 5                          | 06-00 | 60114.1           | 94.8                              | -1.2                    | 591.50                              |                             |                                |        |
| 6                          | 06-00 | 60208.1           | 94.0                              | -0.8                    | 685.50                              |                             |                                |        |
| 7                          | 06-00 | 60306.8           | 78.7                              | -16.3                   | 764.20                              |                             |                                |        |
| 8                          | 06-00 | 60372.1           | 65.3                              | -8.4                    | 829.50                              |                             |                                |        |
| 9                          | 06-00 | 60449.0           | 106.9                             | 25.9                    | 936.40                              |                             |                                |        |
| 10                         | 06-00 | 60548.5           | 99.5                              | -6.9                    | 1,035.90                            |                             |                                |        |
| 11                         | 06-00 | 60643.5           | 135.0                             | 35.7                    | 1,170.90                            |                             |                                |        |
| 12                         | 06-00 | 60749.4           | 86.2                              | -36.1                   | 1,257.10                            |                             |                                |        |
| 13                         | 06-00 | 60894.8           | 95.1                              | 10.3                    | 1,352.20                            |                             |                                |        |
| 14                         | 06-00 | 61002.9           | 107.4                             | 12.9                    | 1,459.60                            |                             |                                |        |
| 15                         | 06-00 | 61049.4           | 47.2                              | -56.1                   | 1,526.80                            |                             |                                |        |
| 16                         | 06-00 | 61179.2           | 79.8                              | 69.1                    | 1,606.60                            |                             |                                |        |
| 17                         | 06-00 | 61233.9           | 104.7                             | 31.2                    | 1,711.30                            |                             |                                |        |
| 18                         | 06-00 | 61316.5           | 82.6                              | -21.1                   | 1,793.90                            |                             |                                |        |
| 19                         | 06-00 | 61352.2           | 35.7                              | -56.8                   | 1,829.60                            |                             |                                |        |
| 20                         | 06-00 | 61484.4           | 102.2                             | 186.3                   | 1,931.80                            |                             |                                |        |
| 21                         | 06-00 | 61516.8           | 62.4                              | -38.9                   | 1,994.20                            |                             |                                |        |
| 22                         | 06-00 | 61572.8           | 56.0                              | -10.3                   | 2,050.20                            |                             |                                |        |
| 23                         | 06-00 | 61643.6           | 102.8                             | 83.6                    | 2,153.00                            |                             |                                |        |
| 24                         | 06-00 | 61748.8           | 73.2                              | -28.8                   | 2,226.20                            |                             |                                |        |
| 25                         | 06-00 | 61801.1           | 52.3                              | -28.6                   | 2,278.50                            |                             |                                |        |
| 26                         | 06-00 | 61893.2           | 52.6                              | 0.6                     | 2,331.10                            |                             |                                |        |
| 27                         | 06-00 | 61966.0           | 112.3                             | 113.5                   | 2,443.40                            |                             |                                |        |
| 28                         | 06-00 | 62051.0           | 85.0                              | -24.3                   | 2,528.40                            |                             |                                |        |
| 29                         | 06-00 | 62097.8           | 46.4                              | -45.4                   | 2,574.80                            |                             |                                |        |
| 30                         | 06-00 | 62183.3           | 86.1                              | 85.6                    | 2,660.90                            |                             |                                |        |
| 31                         | 06-00 | 62266.8           | 83.2                              | -3.3                    | 2,744.20                            |                             |                                |        |
| Comment :                  |       |                   |                                   |                         |                                     |                             |                                |        |

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมดหารด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน บวกด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเลขมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด



# LOG SHEET FOR MAIN ELECTRICAL METER (WTP)

Ref No : JLL-OP-EE-004/01

Rev. Date : 31/01/2015

Building : IVY THONGLOR

Serial No. :

CT Ratio :

Month : May yr : 2025

| Date  | Total kWh<br>"kWh" | "kWh/day" | Rate kWh<br>"kWh" |                | Rate kW Max<br>"kW" |                | Rate kVAR Max<br>"kVAR" |                | Recorded by<br>(Technician) | Verified by<br>(Sr Technician) | Remark |
|-------|--------------------|-----------|-------------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|
|       | Code               |           | Rate A<br>Code    | Rate B<br>Code | Rate A<br>Code      | Rate B<br>Code | Rate A<br>Code          | Rate B<br>Code |                             |                                |        |
| Cont. | 4004778            |           |                   |                |                     |                |                         |                |                             |                                |        |
| 1     | 4005548            | 77.       | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 2     | 4005793            | 24.5.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 3     | 400658.8           | 29.5.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 4     | 400682.4           | 23.6.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 5     | 400708.6           | 26.2.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 6     | 400785.2           | 76.6.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 7     | 400811.7           | 56.5.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 8     | 400916.2           | 24.5.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 9     | 4009948            | 78.6.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 10    | 401053.4           | 58.6.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 11    | 401150.0           | 96.6.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 12    | 401173.4           | 23.4.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 13    | 401198.2           | 25.2.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 14    | 401272.3           | 73.6.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 15    | 401346.1           | 69.8      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 16    | 401478.9           | 56.7.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 17    | 401497.7           | 70.9.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 18    | 401510.0           | 50.3.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 19    | 401572.1           | 52.4      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 20    | 401621.8           | 55.4.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 21    | 401687.7           | 59.9.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 22    | 401746.4           | 58.2.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 23    | 401806.3           | 59.9.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 24    | 401869.1           | 62.8      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 25    | 401920.8           | 56.4      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 26    | 401956.8           | 96.3.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 27    | 402090.4           | 53.6      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 28    | 402067.5           | 52.1      | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 29    | 402126.8           | 59.0.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 30    | 402188.2           | 61.2.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |
| 31    | 402241.2.          | 53.5.     | -                 | -              | -                   | -              | -                       | -              |                             |                                |        |

Comment :

kWh/months = 1763.9.

BSE :

6 / 6 / 68

Note: 1. kWh/day ให้นำค่า kWh ของวันปัจจุบันลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า





| LOG SHEET FOR WATER METER  |       |                   |                                   |                         |                                     | Ref No : JLL-OP-SN-002/01   |                                |        |
|----------------------------|-------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|
| BUILDING : IVY THONGLOR    |       |                   |                                   |                         |                                     | Rev. Date : 31/01/2015      |                                |        |
| Meter No. : D 1101050514 G |       |                   |                                   |                         |                                     | Month : June Year : 2025    |                                |        |
| Location : หน้าอาคาร       |       |                   |                                   |                         |                                     |                             |                                |        |
| Date                       | Time  | Meter Unit<br>(1) | Water Usage<br>(cu.m./day)<br>(2) | Different<br>(%)<br>(3) | Water Accumulated<br>(cu.m.)<br>(4) | Recorded By<br>(Technician) | Verified By<br>(Sr.Technician) | Remark |
| Cont.                      |       | 62,266.8          |                                   |                         |                                     |                             |                                |        |
| 1                          | 06.00 | 62,334.6          | 67.8                              |                         | 67.80                               |                             |                                |        |
| 2                          | 06.00 | 62401.6           | 73.0                              | 7.7                     | 140.80                              |                             |                                |        |
| 3                          | 06.00 | 62480.8           | 73.2                              | 0.3                     | 214.00                              |                             |                                |        |
| 4                          | 06.00 | 62547.5           | 66.7                              | -8.9                    | 280.70                              |                             |                                |        |
| 5                          | 06.00 | 62615.6           | 68.1                              | 2.1                     | 348.80                              |                             |                                |        |
| 6                          | 06.00 | 62686.2           | 70.6                              | 3.7                     | 419.40                              |                             |                                |        |
| 7                          | 06.00 | 62743.2           | 57.0                              | -12.2                   | 481.40                              |                             |                                |        |
| 8                          | 06.00 | 62849.0           | 105.8                             | 62.6                    | 582.20                              |                             |                                |        |
| 9                          | 06.00 | 62942.6           | 93.6                              | -7.1                    | 675.80                              |                             |                                |        |
| 10                         | 06.00 | 63014.4           | 71.8                              | -22.3                   | 742.60                              |                             |                                |        |
| 11                         | 06.00 | 63071.3           | 56.9                              | -20.8                   | 804.50                              |                             |                                |        |
| 12                         | 06.00 | 63132.3           | 61.0                              | 7.2                     | 865.50                              |                             |                                |        |
| 13                         | 06.00 | 63206.7           | 74.4                              | 22.0                    | 939.90                              |                             |                                |        |
| 14                         | 06.00 | 63312.1           | 105.4                             | 41.7                    | 1045.30                             |                             |                                |        |
| 15                         | 06.00 | 63350.6           | 38.5                              | -63.5                   | 1083.80                             |                             |                                |        |
| 16                         | 06.00 | 63427.4           | 76.8                              | 99.5                    | 1160.60                             |                             |                                |        |
| 17                         | 06.00 | 63527.3           | 99.9                              | 30.1                    | 1260.50                             |                             |                                |        |
| 18                         | 06.00 | 63667.3           | 40.0                              | -60.0                   | 1300.50                             |                             |                                |        |
| 19                         | 06.00 | 63652.4           | 85.1                              | 112.2                   | 1385.60                             |                             |                                |        |
| 20                         | 06.00 | 63756.2           | 103.8                             | 22.0                    | 1489.40                             |                             |                                |        |
| 21                         | 06.00 | 63831.6           | 75.4                              | -27.4                   | 1564.80                             |                             |                                |        |
| 22                         | 06.00 | 63896.8           | 65.2                              | -13.5                   | 1630.00                             |                             |                                |        |
| 23                         | 06.00 | 63943.5           | 46.7                              | -46.3                   | 1676.70                             |                             |                                |        |
| 24                         | 06.00 | 64074.1           | 80.6                              | -16.6                   | 1757.30                             |                             |                                |        |
| 25                         | 06.00 | 64138.7           | 64.6                              | -19.9                   | 1821.90                             |                             |                                |        |
| 26                         | 06.00 | 64218.8           | 80.1                              | 24.0                    | 1902.00                             |                             |                                |        |
| 27                         | 06.00 | 64309.4           | 90.6                              | 13.1                    | 2042.60                             |                             |                                |        |
| 28                         | 06.00 | 64383.1           | 73.6                              | -16.9                   | 2118.40                             |                             |                                |        |
| 29                         | 06.00 | 64453.4           | 68.2                              | -10.0                   | 2186.60                             |                             |                                |        |
| 30                         | 06.00 | 64560.5           | 107.1                             | 52.0                    | 2293.70                             |                             |                                |        |
| 31                         |       |                   |                                   |                         |                                     |                             |                                |        |

Comment : \_\_\_\_\_

BS \_\_\_\_\_

1 / 7 / 68

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมด หารด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน บวกด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเลขมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด





# LOG SHEET FOR MAIN ELECTRICAL METER (WTP)

Ref No : JLL-OP-EE-004/01

Rev. Date : 31/01/2015

Building : IVY THONGLOR Serial No. : CT Ratio :

Month : June - Year : 2025

| Date  | Total kWh<br>"kWh" | Rate kWh<br>"kWh" | Rate kW Max<br>"kW" |                | Rate kVAR Max<br>"kVAR" |                | Recorded by<br>(Technician) | Verified by<br>(Sr Technician) | Remark |
|-------|--------------------|-------------------|---------------------|----------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|
|       | Code               | Rate A<br>Code    | Rate B<br>Code      | Rate A<br>Code | Rate B<br>Code          | Rate A<br>Code | Rate B<br>Code              |                                |        |
| Cont. | 402241.7           |                   |                     |                |                         |                |                             |                                |        |
| 1     | 402291.4           | 55.2              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 2     | 402302.5           | 51.               | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 3     | 402365.3           | 63.               | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 4     | 402371.5           | 6.                | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 5     | 402434.9           | 63.4              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 6     | 402500.5           | 65.6              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 7     | 402593.3           | 61.8              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 8     | 402701.3           | 108               | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 9     | 40271.68           | 68.5              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 10    | 4028.238           | 54                | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 11    | 402881.5           | 57.7              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 12    | 402931.5           | 50.               | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 13    | 402941.1           | 9.6               | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 14    | 402999.1           | 58                | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 15    | 403052.1           | 53.3              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 16    | 403084.0           | 31.6              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 17    | 403142.7           | 58.7              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 18    | 403197.6           | 54.9              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 19    | 403255.8           | 58.2              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 20    | 403316.1           | 60.3              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 21    | 403365.0           | 48.9              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 22    | 403415.6           | 50.6              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 23    | 403491.6           | 5.6               | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 24    | 403494.6           | 56.4              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 25    | 403541.3           | 62.7              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 26    | 403628.3           | 87                | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 27    | 403648.8           | 20.5              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 28    | 403669.7           | 20.9              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 29    | 403675.4           | 5.7               | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 30    | 403724.7           | 41.3              | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |
| 31    |                    |                   | -                   | -              | -                       | -              | -                           |                                |        |

Comment :

14 kWh / months = 1,483

BSE :

1 / 7 / 68

Note: 1. kWh/day ให้ นำค่า kWh ของวันปัจจุบันลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า





ภาคผนวก 10

---

รายงานلاب่อน้ำดี



ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

เลขที่ ENV-2024-310

วันที่ 10 ตุลาคม 2567

เรื่อง ส่งมอบงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

อาคาร ไอวี ทองหล่อ

เรียน ฝ่ายจัดซื้อ/จัดจ้าง

อ้างถึง ใบสั่งซื้อสั่งจ้างเลขที่ PO.CJP-IVY(THL) 037/07/2024 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2567

ตามที่บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด ได้รับว่าจ้างจาก ฝ่ายจัดซื้อ/จัดจ้าง อาคาร ไอวี ทองหล่อ ให้เข้า  
ดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3) นั้น ทางบริษัทฯ ขอเรียนให้ทราบว่าได้ดำเนินงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว  
แล้ว จึงขอส่งผลการดำเนินงานแนบมาพร้อมจดหมายฉบับนี้  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและตรวจรับงานต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



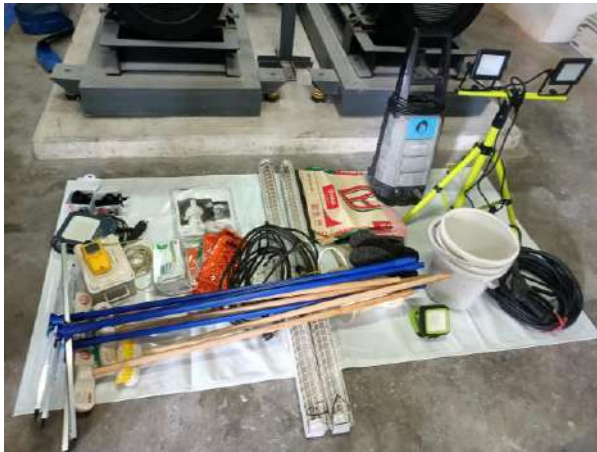




ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ล้างบ่อ



เตรียมวัสดุ – อุปกรณ์ ปฏิบัติงาน



ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ



วัดออกซิเจน



พนักงานใส่ชุด PPE ป้องกันสารเคมี



ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ก่อนล้างทำความสะอาด







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ขัดผนัง ถูพื้น ถูตะกอน





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนจตุรพักตรพิมาน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ตรวจพบการชำรุดของท่อน้ำ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ตรวจพบรอยรั่วที่ท่อน้ำ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

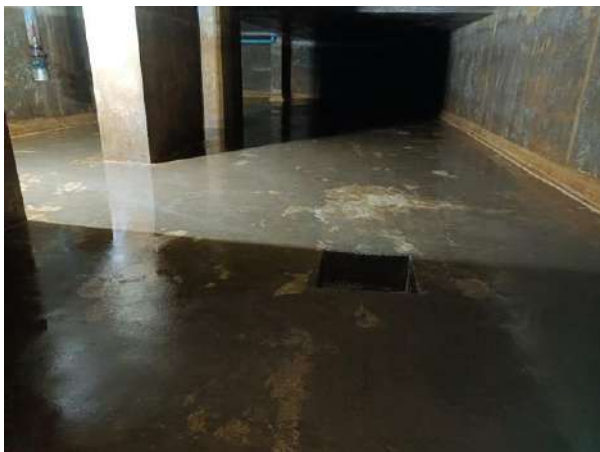
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉีดล้างด้วยคลอรีน



- สภาพหลังล้างและขัดตะกอนออกหมดแล้ว







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนจตุรพักตรพิมาน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- สภาพหลังด้างและขัดตะกอนออกหมดแล้ว





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- สภาพหลังด้างและขัดตะกอนออกหมดแล้ว







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างเอ็นไวร์ ฉีดล้าง ขัดผนังและพื้น







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างเอ็นไวร์ ถัดล้าง ขัดผนังและพื้น







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างเอ็นไวร์ ถัดล้าง ขัดผนังและพื้น





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- รอยร้าวซึม







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวด้วยจระเข้แฟร์มอร์ต้า





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวด้วยจระเชิรแฟร์มอร์ต้า







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวด้วยจระเข้แฟร์มอร์ต้า





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- สกัดพื้นปรับพื้นผิวคอนกรีต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- สกัดพื้นปรับพื้นผิวคอนกรีต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเออร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- สกัดพื้นปรับพื้นผิวคอนกรีต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนตดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทาผนังด้วยกระเบื้องเคลือบคอนกรีต



เตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ฉาบปรับหน้าผิวคอนกรีตและแต่งผิวหน้า





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทาผนังด้วยกระเบื้องเคลือบผนัง







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทาผนังด้วยกระเบื้องเคลือบผนัง





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวหน้าคอนกรีต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวหน้าคอนกรีต





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเวอร์ โอเพอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวหน้าคอนกรีต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวหน้าคอนกรีต





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนจตุรพักตรพิมาน กรุงเทพมหานคร 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวหน้าคอนกรีต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเออร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนตอดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมผนังใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวหน้าคอนกรีต





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวหน้าคอนกรีต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวหน้าคอนกรีต





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวหน้าคอนกรีต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ฉาบปรับผิวหน้าคอนกรีต





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเวอร์ โอเพอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทีมวิศวกรจะเข้าตรวจสอบความหนาความแข็งแรงงานฉาบ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทีมวิศวกรจะเข้าตรวจสอบความหนาความแข็งแรงงานฉาบ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเวอร์ โอปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างเอ็นไวร์ทาเฟล็กซ์ชิลด์ กันซึมที่ผนังและพื้น







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างเอ็นไวร์ทาเฟล็กซ์ชิลด์ กันซึมที่ผนังและพื้น





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างเอ็นไวร์ทาเฟล็กซ์ชิลด์ กันซึมที่ผนังและพื้น







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างเอ็นไวร์ทาเฟล็กซ์ชิลด์ กันซึมที่ผนังและพื้น





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างเอ็นไวร์ทาเฟล็กซ์ชิลด์ กันซึมที่ผนังและพื้น







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนจตุรพักตรพิมาน กรุงเทพมหานคร 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างเอ็นไวร์ทาเฟล็กซ์ชนิด กั้นซึมที่ผนังและพื้น





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเออร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างวัดความหนางานฉาบ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความหนางานฉาบ

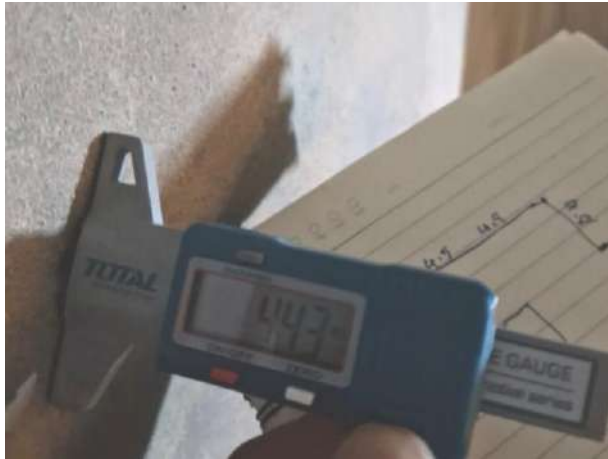
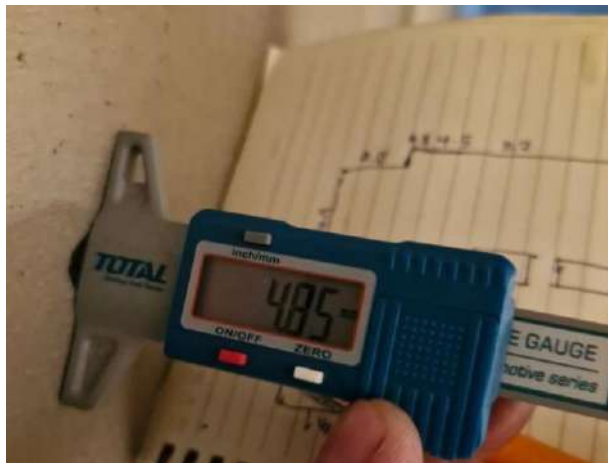




ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเออร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความหนางานฉาบ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเออร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความหนางานฉาบ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความหนางานฉาบ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเออร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างวัดความหนางานฉาบ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

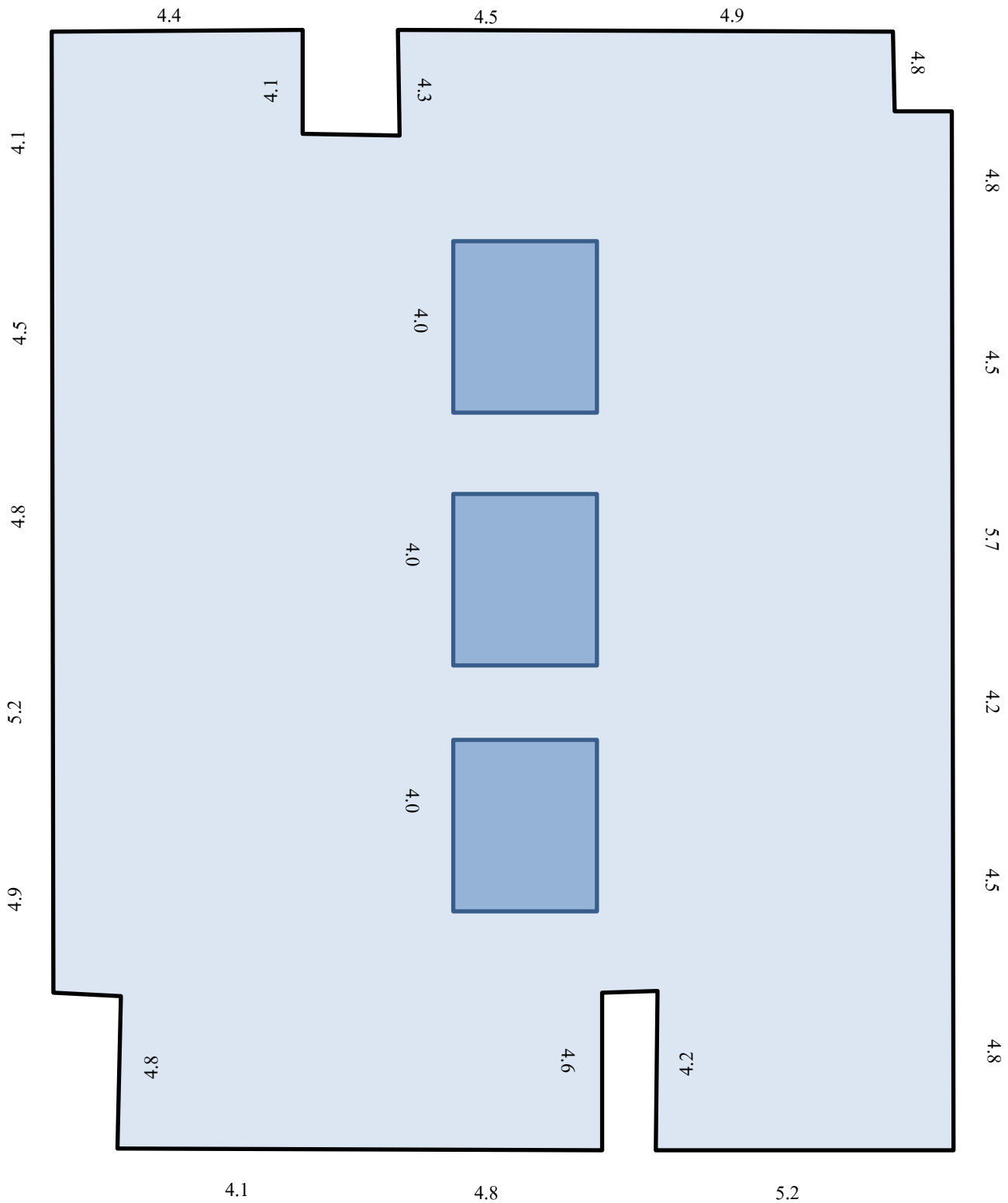
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ความหนารอบบ่อ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความชื้นภายในบ่อ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความชื้นภายในบ่อ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเออร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความชื้นภายในบ่อ





### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความชื้นภายในบ่อ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเวอร์ โอปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความชื้นภายในบ่อ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเออร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความชื้นภายในบ่อ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่วงวัดความชื้นภายในบ่อ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

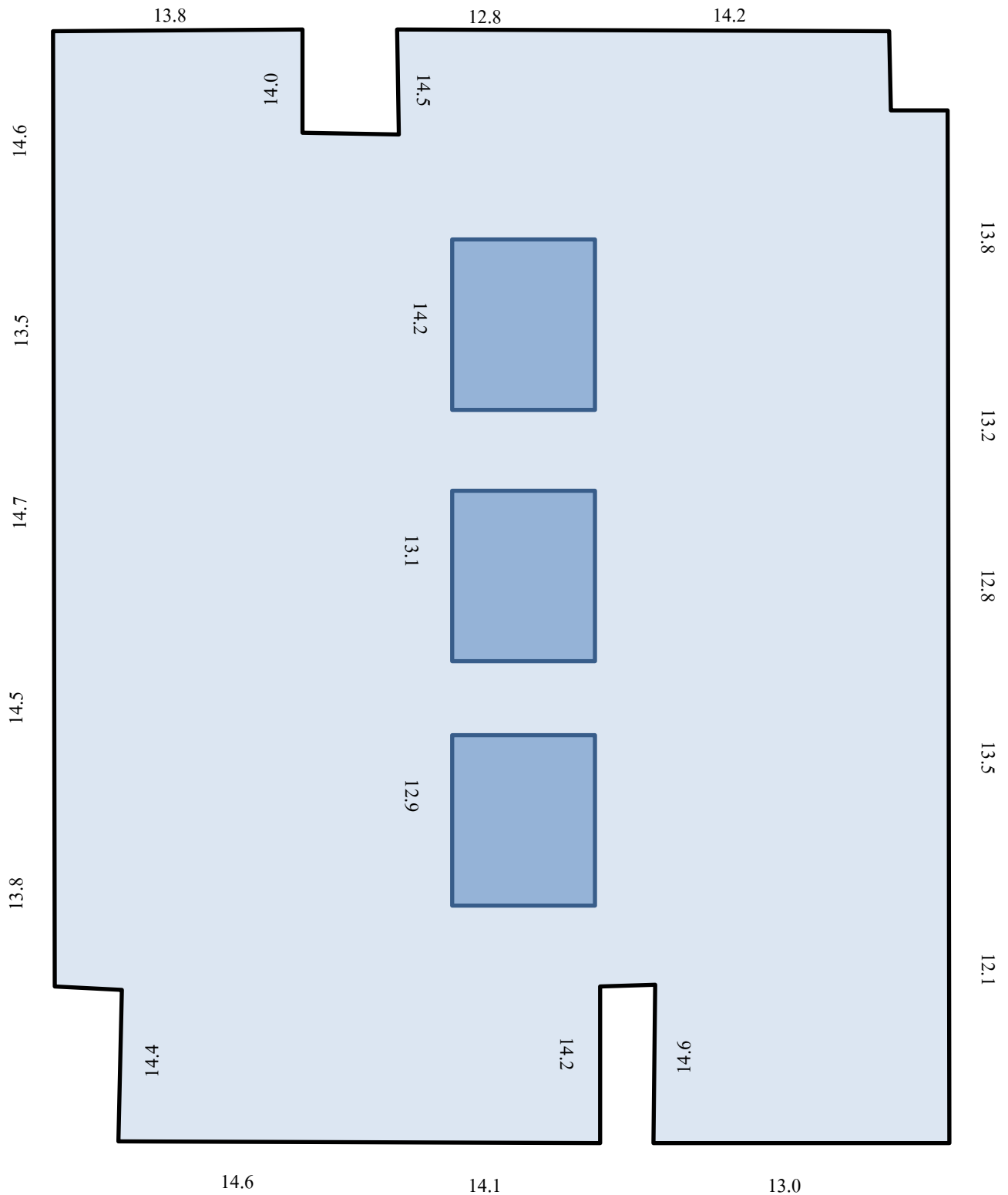
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ความชื้นรอบบ่อ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเออร์ โอเพอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างฉาบผนังพื้นบ่อ คานบ่อ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างฉาบผนังพื้นบ่อ คานบ่อ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างฉาบผนังพื้นบ่อ คานบ่อ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทาผนังปูนทั้งบ่อ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทาผนังปูนทั้งบ่อ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทีมช่างวัดความหนาตาผนัง







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทีมวิศวกรจะเช็คตรวจสอบความหนาความแข็งแรงงานฉาบ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทีมวิศวกรจะเช็คตรวจสอบความหนาความแข็งแรงงานฉาบ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างทาสี





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างทาสี







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างทาสี





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเวอร์ โอปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างทากระเบื้องอะคริลิก บอนด์กริต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างทาสีอะคริลิก บอนด์กรีต





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างทาสีอะคริลิก บอนด์กรีต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300  
TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com  
บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างทาสีอะคริลิก บอนด์กริต





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ทิมช่างทาสีอะคริลิก บอนด์กรีต







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- ผลการตรวจวันที่ 8 ตุลาคม ทีมงานจะเข้าตรวจพื้นผิวผนัง





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- หลังซ่อมแซมเสร็จ







ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอวิเอร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทอดดำริ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- หลังซ่อมแซมเสร็จ





ENVIRE OPERATION CO., LTD. 1131/233 TERDDUMRI RD. DUSIT BANGKOK 10300

TEL 0 2668 2846, 0 2668 2525, FAX 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

บริษัท เอ็นไวร์ โอเปอเรชั่น จำกัด 1131/233 ถนนเทร็ดดุมรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร 0 2668 2846, 0 2668 2525, แฟกซ์ 0 2668 2526, e-mail: envopt@yahoo.com, envopt@gmail.com

### ผลการดำเนินงานซ่อมแซมถังน้ำใต้ดิน (OP3)

- หลังซ่อมแซมเสร็จ





## ภาคผนวก 11

---

ระเบียบโครงการไอวี ทองหล่อ

## บทนำ

### ยินดีต้อนรับสู่ อาคารชุดไอวี ทองหล่อ

หนังสือคู่มือนี้มีข้อมูลที่ทางอาคารจัดทำเพื่อเป็นข้อมูลให้แก่ท่านเจ้าของห้องชุด ในการพักอาศัยในอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ คู่มือผู้พักอาศัยนี้ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับห้องพักของท่าน, การจัดการอาคารชุด, สิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงกฎข้อบังคับ และข้อมูลอื่นๆ คู่มือนี้สามารถใช้เป็นหนังสืออ้างอิง เมื่อท่านต้องการทราบข้อมูล โดยคู่มือนี้ถือเป็นเพียงแนวปฏิบัติเท่านั้นและมีใช้เป็นข้อผูกมัดทางกฎหมาย หากท่านต้องการคำแนะนำหรือข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายจัดการที่ชั้น1 ทั้งนี้หมายเลขโทรศัพท์จะอยู่ในภาคผนวก 1 ท้ายคู่มือนี้

สิทธิการครอบครองห้องชุดพักอาศัยและผลประโยชน์ที่เจ้าของร่วมได้รับนี้จะไม่ครอบคลุมถึงครอบครัวของผู้เช่าหรือครอบครัวของเจ้าของห้องชุด ความสำเร็จของนิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ และความพึงพอใจของการเพิ่มมูลค่าการลงทุนของท่านนั้นขึ้นอยู่กับความร่วมมือในกิจการงานต่างๆของอาคารชุด ทางอาคารหวังว่าท่านจะร่วมมือกับเราในฐานะกรรมการและท่านเจ้าของห้องชุด

โครงการใคร่ขอให้ท่านอ่านคู่มือฉบับนี้และทำความเข้าใจกับอาคารชุดและการบริหารงานพร้อมทั้งช่วยกันปรับปรุงสถานะที่อยู่อาศัยที่ ไอวี ทองหล่อ หากมีข้อมูลส่วนใดที่ท่านต้องการรับทราบเพิ่มเติมจากคู่มือฉบับนี้ กรุณาติดต่อฝ่ายจัดการ ขอขอบคุณที่ท่านเลือกอาคารชุด ไอวี ทองหล่อเป็นเสมือนบ้านหลังหนึ่งของท่าน





# สารบัญ

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| บทนำ.....                                                              | 2  |
| ยินดีต้อนรับสู่อาคารชุดไอวี ทองหล่อ .....                              | 2  |
| สิทธิการครอบครอง, การประกันภัย, การจัดการและการบำรุงรักษาอาคารชุด..... | 5  |
| สิทธิการครอบครองอาคารชุด.....                                          | 5  |
| การจัดการอาคาร.....                                                    | 5  |
| การบำรุงรักษา.....                                                     | 6  |
| ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด คณะกรรมการและการเงิน.....                   | 7  |
| เอกสารสำคัญในการจัดตั้งและจัดการนิติบุคคลอาคารชุด.....                 | 7  |
| คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด.....                                       | 8  |
| ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด.....                                        | 8  |
| ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง.....                                                | 9  |
| เงินกองทุน.....                                                        | 9  |
| การชำระค่าสาธารณูปโภคและบริการต่างๆ.....                               | 9  |
| นโยบายและระเบียบในการพักอาศัยร่วมกัน.....                              | 10 |
| การเข้าไปภายในห้องชุด.....                                             | 10 |
| ระเบียบอาคาร.....                                                      | 10 |
| การย้ายเข้าอาคารชุด.....                                               | 14 |
| การขออนุญาตเข้าตกแต่งภายใน.....                                        | 14 |
| การขนย้าย.....                                                         | 14 |
| การเก็บรักษาทรัพย์สินส่วนบุคคล.....                                    | 15 |
| ลักษณะโดยทั่วไปของอาคารชุด.....                                        | 15 |
| ระบบต่างๆในอาคาร.....                                                  | 17 |
| ระบบปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศ.....                                   | 17 |
| ระบบสื่อสาร .....                                                      | 17 |
| ระบบไฟฟ้า.....                                                         | 17 |
| ระบบดับเพลิงและความปลอดภัย.....                                        | 18 |
| ระบบรักษาความปลอดภัย.....                                              | 19 |
| ระบบประปา.....                                                         | 19 |
| ระบบภายในห้องชุด.....                                                  | 21 |

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| ระบบปรับอากาศ.....                                     | 21        |
| ระบบไฟฟ้า.....                                         | 21        |
| ระบบน้ำ.....                                           | 21        |
| <b>ระเบียบการใช้ที่จอดรถ.....</b>                      | <b>22</b> |
| <b>ระเบียบการใช้บริการนันทนาการ.....</b>               | <b>24</b> |
| ระเบียบห้องพนักงานขับรถ.....                           | 24        |
| ระเบียบห้องเล่นเกม.....                                | 24        |
| ระเบียบห้องออกกำลังกาย.....                            | 25        |
| ระเบียบห้องพักผ่อน.....                                | 26        |
| ระเบียบล็อบบี้.....                                    | 27        |
| ระเบียบห้องจดหมาย.....                                 | 28        |
| ระเบียบห้องล็อกเกอร์/เปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องอาบน้ำ..... | 28        |
| ระเบียบห้องประชุม.....                                 | 29        |
| ระเบียบการจัดงานเลี้ยงสังสรรค์.....                    | 30        |
| ระเบียบสระว่ายน้ำ.....                                 | 31        |
| <b>ระเบียบเกี่ยวกับอัคคีภัย.....</b>                   | <b>32</b> |
| ระบบป้องกันอัคคีภัย.....                               | 32        |
| ขั้นตอนการอพยพหนีไฟ.....                               | 32        |
| <b>ภาคผนวก 1: รายการหมายเลขโทรศัพท์.....</b>           | <b>34</b> |



## สิทธิการครอบครอง, การจัดการและการบำรุงรักษาอาคารชุด

### สิทธิการครอบครองอาคารชุด

อาคารชุด ไอวี ทองหล่อ ได้ถูกดำเนินการอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 และพระราชบัญญัติอาคารชุดฉบับแก้ไข พ.ศ. 2551 (ฉบับที่ 4) พระราชบัญญัตินี้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการสำหรับนิติบุคคลอาคารชุด

#### ■ ห้องชุด

ท่านเป็นเจ้าของห้องชุดของท่านแต่เพียงผู้เดียว มีโฉนดเช่นเดียวกับเจ้าของบ้านเดี่ยว แต่ท่านยังมีส่วนแบ่งในกรรมสิทธิ์ร่วมของอาคารชุดด้วย ส่วนแบ่งของทรัพย์ส่วนกลางได้ถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าในข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อที่ได้จดทะเบียนกับกรมที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งได้ถูกระบุอยู่ในหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ของท่าน ท่านอาจจะใช้ห้องชุดนี้เพื่อการพักอาศัยส่วนตัวและอาจตกแต่งและปรับปรุงห้อง ทั้งนี้ ต้องอยู่ในระเบียบของอาคารชุดและระเบียบที่ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมจากความเห็นชอบของคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ท่านมีสิทธิเต็มที่ในการปรับปรุงห้องชุดของท่าน เช่นห้องครัวหรือห้องน้ำ อย่างไรก็ตาม การต่อเติมใดๆที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของอาคารจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดก่อน

#### ■ ทรัพย์ส่วนกลาง

ทรัพย์ส่วนกลางประกอบด้วยส่วนต่างๆของอาคารชุด ยกเว้นส่วนที่ระบุให้เป็นพื้นที่ใช้สอยส่วนบุคคลหรือกรรมสิทธิ์ของท่าน ทรัพย์ส่วนกลางนี้ได้รวมถึงสิ่งปลูกสร้าง (ลานจอดรถ, สระว่ายน้ำ, สำนักงานจัดการ และอื่นๆ) สวน และทางเดินรถ ข้อบังคับของอาคารชุดและคำสั่งของคณะกรรมการนี้ใช้สำหรับการดูแลทรัพย์ส่วนกลาง ซึ่งมีเพียงเจ้าของร่วมเท่านั้น ที่เป็นเจ้าของทรัพย์ส่วนกลางร่วมกัน ทรัพย์ส่วนกลางรวมถึงโถงและทางเดินในอาคารและห้องใช้สอยส่วนกลางต่างๆ

#### ■ อัตราส่วนกรรมสิทธิ์

อัตราส่วนกรรมสิทธิ์ (สิทธิในการลงคะแนนเสียง) ในทรัพย์ส่วนกลางของท่านไม่สามารถแยกได้ อัตราส่วนของกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางนี้ นอกจากจะให้สิทธิท่านในการมีส่วนร่วมในการดูแลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ แล้ว ยังเป็นการกำหนดสัดส่วนในการชำระค่าใช้จ่ายในส่วนที่ท่านมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางของท่านด้วย

## การจัดการอาคาร

นิติบุคคลอาคารชุดควรวางแผนการจัดการอาคารอย่างมืออาชีพโดยดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด พนักงานตามหน่วยงานและผู้รับเหมาจะปฏิบัติหน้าที่ในการบำรุงรักษาพื้นที่ส่วนกลาง เจ้าของร่วมต้องรับผิดชอบ ในการซ่อมแซมภายในห้องชุดของตนเอง เช่น ท่อประปาและเครื่องปรับอากาศ โดยเจ้าของห้องชุดอาจหาผู้รับเหมาเข้ามาซ่อมแซม หากท่านไม่แน่ใจว่าใครจะเป็นผู้รับผิดชอบในการซ่อมแซม กรุณาติดต่อฝ่ายจัดการ

### ■ ตัวแทนฝ่ายจัดการและผู้จัดการอาคาร

ตัวแทนฝ่ายจัดการของนิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ คือ โจนส์แลง ลาซาล แมนเนจเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด ตัวแทนฝ่ายจัดการมีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานประจำวันภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ผู้จัดการอาคารซึ่งถูกว่าจ้างโดยตัวแทนฝ่ายจัดการจะปฏิบัติงานที่สำนักงานฝ่ายจัดการ โดยสำนักงานตั้งอยู่ที่ชั้น 1 เปิดทำการวันจันทร์ ถึง วันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 8.30 น. – 17.30 น. อย่างไรก็ตาม ระหว่างนอกเวลาทำการดังกล่าว จะมีเจ้าหน้าที่เวรรับคำร้องขอบริการอยู่เสมอ ฝ่ายจัดการจะดำเนินการบำรุงรักษาอาคารภายนอก, โถงทางเดิน, ส่วนบริการพื้นที่ส่วนกลางและระบบต่างๆ, ความสะอาดของพื้นที่ส่วนกลาง และอื่นๆ พนักงานที่ดำเนินงานส่วนบำรุงรักษาและความปลอดภัยของอาคารจะถูกว่าจ้างโดยนิติบุคคลอาคารชุดและรายงานโดยตรงกับตัวแทนฝ่ายจัดการและผู้จัดการอาคาร

## การบำรุงรักษา

คำถามที่พบบ่อยที่สุดว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบในการบำรุงรักษาอาคาร โดยทั่วไปแล้ว นิติบุคคลอาคารชุดจะรับผิดชอบดูแลพื้นที่ส่วนกลางและอาคารภายนอก และเจ้าของร่วมจะดูแลภายในห้องชุดเอง

### ■ พื้นที่ส่วนกลาง

ความรับผิดชอบของนิติบุคคลอาคารชุดต่อพื้นที่ส่วนกลางประกอบด้วยการบำรุงรักษา, ความเป็นรูปแบบเดียวกันของภาพลักษณ์อาคาร, คุณภาพการซ่อมแซม, สุขภาพของชุมชนและความปลอดภัย หากเจ้าของร่วม หรือครอบครัวของเจ้าของร่วม, ผู้เช่า, พนักงาน, ตัวแทน, ผู้มาเยี่ยม หรือแขกของเจ้าของร่วม กระทำการละเลยหรือไม่ถูกต้องต่ออาคารชุด นิติบุคคลอาคารชุดจำเป็นต้องให้มีการซ่อมบำรุงโดยเจ้าของร่วมเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย.

### ■ การบำรุงรักษาอาคารโดยทั่วไป

ตามปกติแล้วนิติบุคคลอาคารชุดมีหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่ส่วนกลางและภายนอกอาคาร คณะกรรมการและฝ่ายจัดการจะวางแนวทางการบำรุงรักษาที่เหมาะสม รวมถึงการคัดเลือกผู้รับเหมาที่จำเป็นและดำเนินการควบคุมคุณภาพ หากท่านมีข้อกังวลเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอาคารโปรดแจ้งฝ่ายจัดการ



- ข้อควรจำสำหรับผู้เช่าและเจ้าของห้องเช่า

ผู้เช่าที่ทำการเช่าห้องจากเจ้าของร่วมควรทำความเข้าใจกับความผิดชอบในการบำรุงรักษาห้องภายใต้เงื่อนไขในการเช่าห้อง โดยสัญญาเช่ามาตรฐานจะให้ผู้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบในการบำรุงรักษา เช่นการซ่อมก๊อกน้ำ ในมุมมองของนิติบุคคล อาคารชุดแล้วถือเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของร่วมโดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงผู้เช่า

## ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด, คณะกรรมการและการเงิน

นิติบุคคลอาคารชุดมิได้เป็นเจ้าของอาคาร แต่ทำหน้าที่แทนท่านในการบำรุงรักษาพื้นที่ส่วนกลางและพื้นที่ส่วนใหญ่ภายนอกห้องชุดท่าน รวมทั้งจัดหาบริการต่างๆที่จำเป็นสำหรับท่าน ในฐานะที่เป็นเจ้าของอาคารชุด ท่านมีสิทธิลงคะแนนในสัดส่วนตามอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของท่าน ณ เวลาที่โอนห้องชุด โดยห้องชุดที่มีขนาดใหญ่จะมีกรรมสิทธิ์มากกว่าห้องชุด ที่มีขนาดเล็ก และมีสิทธิในการลงคะแนนเสียงมากกว่า สิทธิในการลงคะแนนเสียงนี้ได้ถูกใช้เป็นสำคัญในการประชุมใหญ่ และการเลือกตั้งคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

เอกสารสำคัญในการจัดตั้งและจัดการนิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุดได้จัดตั้งและปฏิบัติงานภายใต้เอกสารทางกฎหมาย 2 ฉบับคือ หนังสือจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดและข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติอาคารชุดฉบับแก้ไข พ.ศ. 2551 (ฉบับที่ 4)

### ■ การจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

การจดทะเบียนเพื่อจัดตั้งอาคาร ให้อาคารชุดโดยได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ของแต่ละห้องชุดและอัตราส่วนกรรมสิทธิ์.

### ■ ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดเป็นเอกสารสำคัญในการจัดการของอาคารชุด ข้อบังคับนี้ได้กำหนดภาระหน้าที่ร่วมกันของเจ้าของร่วมและนิติบุคคลอาคารชุด โดยกำหนดข้อบังคับสำหรับการเลือกตั้งและหน้าที่ของคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด , การจัดหาการว่าจ้างตัวแทนฝ่ายจัดการ, การจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานและวงเงินสำรอง, กำหนดหน้าที่ให้นิติบุคคลอาคารชุดและเจ้าของร่วมในการรักษาไว้ซึ่งทรัพย์สินและจำกัดขอบเขตการใช้ประโยชน์ของ นิติบุคคลอาคารชุดและเจ้าของร่วม การเปลี่ยนแปลงข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดจะกระทำได้ในการประชุมใหญ่เจ้าของร่วม ทั้งนี้ต้องใช้มติไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

## การประชุมใหญ่สามัญประจำปี

การประชุมใหญ่สามัญประจำปีเจ้าของร่วมจะจัดให้มีปีละ 1 ครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออนุมัติงบการเงินประจำปี และเพื่อรับทราบรายงานการดำเนินงาน รวมถึงพิจารณาเลือกผู้ตรวจสอบบัญชีสำหรับปีถัดไป นอกเหนือจากนี้ จะมีการเลือกตั้งคณะกรรมการโดยมีวาระดำรงตำแหน่ง 2 ปี



## คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดหมายถึงคณะผู้บริหารของนิติบุคคลอาคารชุด คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดประกอบด้วยสมาชิกจำนวนตั้งแต่ 3 ถึง 9 คน ซึ่งต้องเป็นเจ้าของร่วม คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดมีอำนาจหน้าที่ในการ

ตัดสินใจในกิจการงานต่างๆของนิติบุคคลอาคารชุดเว้นแต่ข้อบังคับกำหนดให้ที่ประชุมใหญ่มีมติเห็นชอบ ยกตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงข้อบังคับจะต้องลงมติในที่ประชุมใหญ่

กรรมการได้รับการเลือกตั้งในการประชุมใหญ่สามัญประจำปีมีวาระในการดำรง 2 ปี หากตำแหน่งว่างลงก่อนครบวาระ คณะกรรมการอาจให้เจ้าของร่วมคนใดคนหนึ่งเป็นกรรมการแทนจนกระทั่งถึงการประชุมใหญ่สามัญประจำปีครั้งต่อไป หรือจัดให้มีการเลือกตั้งพิเศษขึ้น (การประชุมใหญ่วิสามัญ) คณะกรรมการจะเลือกกรรมการหนึ่งคนขึ้นเป็นประธานกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และอีกหนึ่งคนเป็นรองประธานกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และจะต้องจัดประชุมกรรมการ อย่างน้อยหนึ่งครั้ง ในหกเดือน เพื่อดำเนินการควบคุมการทำงานของผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดและฝ่ายจัดการ

คณะกรรมการจะเปิดโอกาสให้ผู้พักอาศัยแสดงความคิดเห็นหรือหยิบยกประเด็นต่างๆมาบอกกล่าวเสมือนเป็นเจ้าของร่วม การประชุมคณะกรรมการจัดขึ้นเดือนละหนึ่งครั้ง โดยคณะกรรมการจะเป็นผู้กำหนดวันและเวลาในการประชุม อาจมีการประชุมวาระพิเศษ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจำเป็น และรายงานการประชุมจะแจ้งไว้ที่บอร์ดประกาศและเว็บไซต์ของ นิติบุคคลอาคารชุด

คณะกรรมการทำหน้าที่โดยอาสาสมัคร ไม่มีค่าตอบแทนหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการถือเป็นสาระสำคัญ คณะกรรมการไม่ต้องรับผิดชอบต่อการทำงานหรือการตัดสินใจด้วยความหวังดีต่อนิติบุคคลอาคารชุด โดยพื้นฐานแล้ว คณะกรรมการมีหน้าที่รับผิดชอบในการใช้งบประมาณประจำปี, ตรวจสอบสถานะทางการเงิน, จัดหาตัวแทนฝ่ายจัดการ, อนุมัติการว่าจ้างงานบริการและจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์, ปรับปรุงนโยบายและกฎระเบียบและดูแลการบังคับใช้

## ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดถูกแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่แทนคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ในเรื่องการจัดการและบำรุงรักษาอาคารเพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วม ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดปฏิบัติหน้าที่เป็นตัวแทนของนิติบุคคลอาคารชุด คอยดูแลความปลอดภัย ความสงบเรียบร้อยและเป็นระเบียบของอาคาร

ในกรณีที่จำเป็นและเร่งด่วน ให้ผู้จัดการมีอำนาจโดยความคิดริเริ่มของตนเองสั่งหรือกระทำการใดๆเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาคารดังเช่นวิญญูชนจะพึงรักษาและจัดการทรัพย์สินของตนเอง นอกจากนี้ ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดมีหน้าที่ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายและหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่ระบุในพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551

## ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง

เจ้าของร่วมต้องชำระค่าใช้จ่ายของนิติบุคคลอาคารชุดร่วมกันเป็นรายเดือนตามอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ส่วนกลางของเจ้าของร่วมแต่ละราย ในหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ห้องชุดของท่านจะระบุขนาดของห้องซึ่งจะบอกถึงสัดส่วนของอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ที่ได้ระบุไว้ใน

ข้อบังคับ ค่าใช้จ่ายส่วนกลางนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนพื้นที่ต่อตารางเมตรต่อเดือนและสำหรับอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ จะคิด ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง 55 บาทต่อตารางเมตรต่อเดือน และ 10 บาทต่อตารางเมตรต่อเดือนสำหรับพื้นที่จอดรถที่เป็นกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล

#### ■ การเรียกเก็บเงิน

เจ้าของร่วมทุกท่านจะต้องชำระเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลางก่อนครบกำหนดชำระเงินที่ระบุไว้ในใบแจ้งหนี้ ท่านสามารถชำระเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลางโดยฝากเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของนิติบุคคลอาคารชุด

#### ■ ค่าธรรมเนียมกรณีชำระเงินล่าช้า

ในกรณีที่ท่านชำระเงินล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้ในใบแจ้งหนี้ ท่านอาจต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม หากท่านไม่ได้ชำระเงินภายในกำหนด ท่านจะได้รับจดหมายแจ้งเตือนให้ชำระค่าใช้จ่ายภายใน 15 วัน นอกเหนือจากนี้ เจ้าของร่วมที่ไม่ชำระเงินตามกำหนดต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราร้อยละ 12 ต่อปีของจำนวนเงินที่ค้างชำระ ในกรณีที่เจ้าของร่วมค้างชำระเงินตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราร้อยละ 20 ต่อปีและอาจถูกระงับการให้บริการส่วนกลางและสาธารณูปโภค รวมถึงการเข้าอาคารด้วย โดยเจ้าของร่วมที่ไม่ชำระเงินจำนวนดังกล่าวตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป จะไม่มีสิทธิออกเสียงในการประชุมใหญ่และไม่สามารถถูกเลือกให้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดด้วย

### เงินกองทุน

เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยจะต้องร่วมกันชำระเงินกองทุน โดยวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเงินทุนสำรองในการจัดซื้อทรัพย์สินส่วนกลาง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง เจ้าของร่วมที่โอนห้องจะต้องชำระเงินกองทุนในอัตราเดียวกันคือ 650 บาทต่อตารางเมตร เงินกองทุนนี้จะฝากไว้ในบัญชีเงินฝากประจำในชื่อบัญชี “นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ” โดยคณะกรรมการและผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดจะร่วมกันพิจารณาถอนเงินดังกล่าวจากบัญชีเงินฝากประจำเพื่อใช้จ่ายในกรณีที่จำเป็นและเร่งด่วน



## นโยบายและระเบียบในการพักอาศัยร่วมกัน

คุณภาพชีวิตของผู้พักอาศัยขึ้นอยู่กับจิตสำนึกในการปฏิบัติตามกฎระเบียบของอาคาร โดยกฎระเบียบของอาคารกำหนดขึ้นเพื่อให้ทุกท่านมีความสุขกับการพักอาศัยในอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ หากท่านมีข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อสำนักงานฝ่ายจัดการหรือคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

### การเข้าไปภายในห้องชุด

#### ■ กรณีเร่งด่วน

ฝ่ายจัดการอาจมีความจำเป็นต้องเข้าไปภายในห้องของท่านตามที่ระบุไว้ในข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด หากท่านได้ให้เบอร์ติดต่อไว้ ฝ่ายจัดการจะประสานงานไปยังท่านก่อนเข้าไปภายในห้อง ในกรณีเร่งด่วน หากฝ่ายจัดการไม่สามารถเข้าไปภายในห้องได้ จะเรียกช่างกุญแจเพื่อทำการเปิดห้อง

#### ■ กรณีไม่เร่งด่วน

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดจะโทรฯแจ้งไปยังท่านหรือ แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรถึงความจำเป็นในการเข้าไปในห้องพักของท่าน ทั้งนี้ จะต้องทำการนัดหมายไปยังท่านหรือผู้เช่าของท่านก่อน

### ระเบียบอาคาร

เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของท่านและเพื่อนบ้านข้างเคียง คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดเลือกใช้ระเบียบต่างๆ ให้สอดคล้องกับข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด ในฐานะที่เป็นเจ้าของร่วม ท่านจะต้องรับผิดชอบต่อสมาชิกในครอบครัว, แขกผู้มาเยี่ยมละผู้เช่าเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยจะต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ แนวปฏิบัติและการควบคุม ตามข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด

ไอวี ทองหล่อซึ่งได้จดทะเบียนไว้ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย จะต้องใช้ ห้องชุด เพื่อจุดประสงค์ในการพักอาศัยเท่านั้น ยกเว้นห้องชุดที่จดทะเบียนเป็นสำนักงานขณะถูกใช้เพื่อหรือเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ
2. ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย จำต้องมีความเกรงใจต่อเพื่อนบ้าน และไม่ควรกระทำการใดๆ ที่มีแนวโน้มว่าจะก่อให้เกิดความเสียหาย การรบกวน ก่อความรำคาญ หรืออื่นๆ ที่ก้าวร้าวต่อสิทธิ ความสงบ หรือความสะดวกของผู้อยู่อาศัยท่านอื่นๆ
3. ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย ควรพยายามอย่าทำเสียงดังเล็ดลอดออกไปจากห้องชุดของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างเวลา 22.00 น. ถึง 07.00 น.

4. ไม่แขวนเสื้อผ้า หรือสิ่งอื่นใดภายนอกห้องชุด โดยเฉพาะที่ราวระเบียง ซึ่งสามารถมองเห็นจากภายนอกอาคารได้ ควรตากในบริเวณที่ปิดกัน หรือภายในห้องชุดเท่านั้น
5. ไม่แสดงป้ายหรือโฆษณาอื่นใดติดตามหน้าต่าง หรือยื่นออกมาจากส่วนอื่นๆ ของห้องชุด หรือบริเวณอื่นๆ ของอาคาร
6. ไม่อนุญาตให้ท่านเจ้าของร่วม ผู้พักอาศัยทำการดัดแปลง หรือเพิ่มเติมในส่วนหนึ่งของโครงสร้าง ไม่ว่าทาสีภายนอก เปลี่ยนประตู กระงะหน้าต่างด้านนอก หรือกรอบหน้าต่าง รวมถึงกระทำสิ่งใดๆ ที่อาจดัดแปลงหรือมีผลกระทบต่อรูปลักษณ์ภายนอกของอาคารชุดเป็นเด็ดขาด
7. ไม่อนุญาตให้ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย ใช้แก๊สภายในที่พักอาศัยโดยเด็ดขาด
8. ควรใช้ชักโครกให้ถูกจุดประสงค์ และไม่ควรทิ้งขยะลงในโถ หากมีการอุดตัน หรือการรั่วไหล หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้ผิดวัตถุประสงค์ ค่าใช้จ่ายจากการซ่อมจะเรียกเก็บจากบุคคลที่ต้องรับผิดชอบหรือกับผู้อาศัยของห้องชุดที่ก่อให้เกิดปัญหา
9. ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัยต้องรับผิดชอบต่อการใช้ห้องน้ำภายในห้องชุดของตนเอง และควรรักษาให้อยู่ในสภาพการดูแลรักษาอย่างดี และสะอาดอยู่ตลอดเวลา
10. ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย ต้องเก็บขยะของห้องพักตนเองทิ้งในถังขยะส่วนกลางที่ฝ่ายจัดการกำหนดไว้เท่านั้น ได้แก่ ที่ถังขยะที่อยู่ถัดจากลิฟต์บริการของทุกชั้น ห้ามทิ้งหรือโยนออกนอกห้องชุด ทั้งนี้ขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยทุกท่าน ช่วยกันรักษาอาคารให้สะอาดปราศจากขยะ
11. ห้ามทิ้ง หรือโยนสิ่งของต่างๆ ลงมายังชั้นล่างจากระเบียงหรือหน้าต่างของท่าน
12. ห้ามขี่จักรยาน เล่นลูกบอลต่างๆ รวมถึงฟุตบอลในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง
13. ไม่อนุญาตให้ติดตั้งแผงบังหน้าต่าง ผ้าใบกันแดด กันสาด เปลี่ยนสีหรือเปลี่ยนเฉดสีภายนอกหน้าต่าง เสาอากาศโทรทัศน์ และจานดาวเทียม เป็นต้น ออกมาภายนอกอาคาร รวมทั้งห้ามการติดตั้งอุปกรณ์ใดๆ ที่ยื่นออกมานอกกำแพง หรือยื่นออกมานอกแนวระเบียงอาคาร หรือในลักษณะที่สูงกว่าขอบระเบียง และส่งผลกระทบต่อรูปลักษณ์ภายนอกอาคาร ไม่อนุญาตให้ติดฟิล์มกันแดดหรือกันความร้อนชนิดอื่นใดนอกจากชนิดที่ฝ่ายจัดการกำหนด
14. การติดตั้งม่านหน้าต่างชั้นนอก อนุญาตให้ใช้เฉพาะม่านสีอ่อน เช่น สีครีม สีขาว หรือสีอื่นที่นิติบุคคลอาคารชุดเห็นชอบด้วยเท่านั้น
15. ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย ต้องไม่อนุญาตบริวารของท่าน เช่นคนขับรถ คนคุ้มกัน พักหรือเดินเตร็ดเตร่ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง หรือกระทำการสิ่งที่จะเป็นการรบกวนหรือความรำคาญแก่ผู้อาศัยท่านอื่นๆ
16. เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดของท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย ท่านเจ้าของร่วมทุกท่านต้องแจ้งให้ทางสำนักงานฝ่ายจัดการทราบถึงชื่อของบุคคลต่างๆ ที่พักอาศัยภายในห้อง โดยการกรอกแบบฟอร์มลงทะเบียนผู้พักอาศัยที่สำนักงานฝ่ายจัดการ



17. ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัยต้องไม่สร้างความเสี่ยงภัยต่อบริเวณส่วนกลาง หรือการบริการส่วนกลาง และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ
18. ไม่อนุญาตการรดน้ำต้นไม้โดยให้น้ำหล่นกระเด็นมายังพื้นด้านล่างหรือพื้นที่ส่วนกลางหรือห้องชุดอื่นๆ ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากการลื่นล้ม
19. ไม่อนุญาตให้เด็กๆ เล่นในลิบบัซัน 1 ดาดฟ้า ลิฟต์ บันได และเฉลียงทางเดินภายในอาคาร และรวมถึงการเล่นโวลเล่อร์สเก็ต หรือสเก็ตบอร์ดในพื้นที่ส่วนกลาง หากเกิดความเสี่ยงภัยหรือการทำให้เปรอะเปื้อนต่อสิ่งประดับตกแต่งใดๆ อันเกิดจากเด็กของท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัยในห้องชุด ฝ่ายจัดการจะเรียกเก็บเงินตามมูลค่าเสียหายจริง
20. ท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัยต้องไม่ทิ้งทรัพย์สินส่วนบุคคล (รวมทั้งพรมเช็ดเท้า ตู้รองเท้า) สิ่งของส่วนบุคคล (รวมทั้งรองเท้า) ไว้ในบริเวณระเบียงของพื้นที่ส่วนกลางหน้าห้องชุด
21. เพื่อความปลอดภัยและความมั่นคง ไม่ควรทิ้งรถเข็นเด็ก จักรยาน สกู๊ตเตอร์ รถใช้เท้าถีบ ของเล่นต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์ล้างรถ และสิ่งประเภทเดียวกันนี้ โดยไม่ดูแล ในกรณีใดๆ ก็ตาม ต้องไม่ปล่อยอุปกรณ์เหล่านี้ทิ้งไม่ดูแลหรือเก็บไว้ในบริเวณที่จอดรถ ภายในพื้นที่ส่วนกลาง บันไดหนีไฟหรือเฉลียงทางเดินส่วนกลาง ควรเก็บไว้ในบริเวณที่พักอาศัยของท่านเท่านั้น
22. ฝ่ายจัดการมีสิทธิเคลื่อนย้ายวัสดุใดๆ ที่ผิดระเบียบข้อบังคับ หรือสิ่งกีดขวางใดๆ ออกไปได้โดยไม่ต้องแจ้งเตือนล่วงหน้า และไม่ต้องรับผิดชอบต่อสิ่งของนั้นๆ ของท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย
23. ฝ่ายจัดการมีอำนาจในการออกกฎระเบียบต่างๆ ที่ควบคุมการใช้อุปกรณ์เพื่อการนันทนาการ (ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ส่วนกลาง) เช่น สระว่ายน้ำ, ห้องออกกำลังกาย, และอุปกรณ์อื่นๆ ทั่วไป เพื่อประโยชน์ของการจัดการอาคารให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย
24. กรณีงานตกแต่งซ่อมแซมภายใน ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยจะต้องกรอกและคืนแบบฟอร์ม “ใบขอตกลงภายใน” ยังสำนักงานฝ่ายจัดการก่อนการเริ่มงานตกแต่งภายใน หรืองานซ่อมแซมใหญ่ๆ
25. ในเวลาทำงาน ห้ามท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัยสั่งให้พนักงานนิติบุคคลอาคารชุด หรือตัวแทนฝ่ายจัดการออกนอกอาคารเพื่อธุระหรือจุดประสงค์ส่วนตัวของตนเอง
26. ห้ามนำวัตถุที่เป็นเชื้อปะทุหรืออาจจะระเบิดได้ เข้ามาในอาคาร
27. ไม่อนุญาตให้เลี้ยงสัตว์ในบริเวณที่พักอาศัย
28. คำสอบถาม คำร้องเรียน หรือคำแนะนำในเรื่องใดๆ ที่เกี่ยวกับอาคาร ท่านสามารถสอบถามจากฝ่ายจัดการ ทั้งนี้ควรเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร
29. ในกรณีมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินส่วนกลางระหว่างการย้ายเข้าพักอาศัย ฝ่ายจัดการจะคิดค่าชดเชยความเสียหายจากเงินประกันความเสียหาย (จำนวนเงินประกันความเสียหายตามตารางหน้า 13) เงินคงเหลือจากเงินประกันความเสียหายจะคืนให้ภายหลัง หากตรวจแล้วไม่พบความเสียหายเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินส่วนกลาง

30. ไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่ที่บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ระเบียง โถงใหญ่ โถงลิฟต์ พื้นที่จอดรถ หรือสำนักงานฝ่ายจัดการ
31. ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย ควรจัดการการคุ้มครองจากประกันภัยที่เหมาะสมกับเหตุอัคคีภัย การลักทรัพย์ และความเสียหายจากเหตุอื่นใดที่มีต่อทรัพย์สินส่วนบุคคล เพอร์นิเจอร์ และเครื่องประดับตกแต่งภายในห้องชุด ยานพาหนะและทรัพย์สินส่วนบุคคลอื่นๆ ของตน นอกจากนั้นท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัยควรจัดการการคุ้มครองจากประกันภัย ความเสี่ยงต่างๆ แก่ตนเอง บัณฑิต และบุคคลตามที่เห็นสมควร
32. ในกรณีเหตุฉุกเฉินนอกเวลาทำงานปกติ เจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัยต้องแจ้งพนักงานรักษาความปลอดภัยที่อยู่เวร ทั้งนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจะดำเนินการตามความเหมาะสม และรีบแจ้งพนักงานของฝ่ายจัดการที่มีหน้าที่รับผิดชอบให้เข้ามาดูแลเหตุฉุกเฉินนั้น
33. พัดดูหรือจดหมายของเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัย ที่ส่งมาโดยไปรษณีย์ จะถูกจัดใส่ไว้ในตู้ไปรษณีย์ของแต่ละห้องชุด รายการใดที่ใหญ่เกินกว่าจะใส่ไว้ในตู้ไปรษณีย์ได้ จะถูกจัดเก็บไว้ที่สำนักงานฝ่ายจัดการเพื่อให้ผู้รับมารับไป ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุด ใหว่ ทองหล่อ คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด และฝ่ายจัดการจะไม่รับผิดชอบ และ / หรือรับผิดชอบต่อไปรษณีย์ใดๆ ที่ไม่ได้ถูกจัดส่ง หรือสูญหายในลักษณะใดก็ตาม

## การย้ายเข้าอาคารชุด

ก่อนที่ท่านจะย้ายเข้าอาคารชุด กรุณาแจ้งให้ฝ่ายจัดการทราบเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ท่าน ฝ่ายจัดการจะช่วยท่านในการวางแผนการเคลื่อนย้ายสิ่งของเข้าห้องชุด เช่น เวลาที่เหมาะสมในการขนย้ายสิ่งของ (หลีกเลี่ยงการขนย้ายในช่วงเวลาเร่งด่วน) ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญในการที่จะให้ลิฟต์บริการว่างแก่การขนย้ายอย่างสะดวก

ฝ่ายจัดการขอแนะนำให้ท่านควบคุมการขนย้าย รวมทั้งควบคุมบริษัทที่รับขนย้าย ในการเก็บกวาดวัสดุตกค้างต่างๆ ที่อาจมีขึ้นหลังการขนย้ายให้เป็นระเบียบเรียบร้อยด้วยตนเอง ฝ่ายจัดการจะอำนวยความสะดวกและประสานงานกับท่านอย่างเต็มที่ และขอให้ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางเจ้าหน้าที่แนะนำ เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดกับตัวอาคารหรือลิฟต์บริการ

## การขออนุญาตเข้าตกแต่งภายใน

ในการขออนุญาตเข้าตกแต่งภายในห้องชุดของท่าน ห้ามท่านเจ้าของร่วมกระทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในพื้นที่ส่วนกลาง หรือเปลี่ยนแปลงโครงสร้างให้เปลี่ยนไปจากโครงสร้างเดิมของอาคาร เช่น การตัดหรือเปลี่ยนแปลงระบบฝ้าอาคาร หรือการเปลี่ยนพื้นห้อง ห้ามวางเพอร์นิเจอร์ไว้ในบริเวณโถงลิฟต์ รวมถึงห้ามการติดตั้งเพิ่มเติมอุปกรณ์ใดๆ บริเวณภายนอกห้องที่จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย หรือทำให้เกิดความไม่สวยงามขึ้นต่อตัวอาคารโดยรวม ม่านควรใช้สีอ่อน

ในการดำเนินการตกแต่งต่อเติมภายในห้องพัก ท่านเจ้าของร่วมจะต้องยื่นเสนอแบบเพื่อขออนุมัติดำเนินการล่วงหน้าและจะต้องวางเงินประกันความเสียหายเป็นจำนวนเงินตามประเภทของห้องชุดตามตารางด้านล่างและจะได้รับคืนหลังจากที่การตกแต่งเสร็จสิ้น (หากตรวจไม่พบความเสียหายของพื้นที่ส่วนกลาง) นอกเหนือจากนี้ ในส่วนเงินค่าบริการส่วนกลาง (สำหรับการใช้ลิฟต์, แม่บ้าน และพนักงานรักษาความปลอดภัย) จะเรียกเก็บต่อห้องชุดทุกเดือนจนกว่าจะเสร็จสิ้นการตกแต่ง



| ประเภทห้องชุด<br>(ตรม.) | สตูดิโอ<br>(35) | 1 ห้องนอน<br>(42-43) | 2 ห้องนอน<br>(85-86) | รวมพื้นที่เข้าส้ว<br>(เกินกว่า 120) | สำนักงาน<br>- |
|-------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------|---------------|
| เงินประกัน              | 30,000          | 40,000               | 60,000               | 70,000                              | 20,000        |
| ค่าบริการส่วนกลาง/เดือน | 1,500           | 2,000                | 3,000                | 3,500                               | 1,000         |

ผู้รับเหมาของท่านเจ้าของร่วมจะต้องออกจากอาคารทุกวันหลังการเลิกงานในเวลาที่กำหนด และต้องออกและขนย้ายทรัพย์สินเมืองานเสร็จ หากฝ่าฝืนหรือทำให้เกิดความสกปรกไม่เรียบร้อย ฝ่ายจัดการจะดำเนินการขนย้ายจัดเก็บเอง และท่านเจ้าของร่วมจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

## การขนย้าย

ในการขนย้ายเฟอร์นิเจอร์หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากตัวอาคาร ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัยจะต้องแจ้งให้ฝ่ายจัดการทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อความปลอดภัยกับตัวท่านและความสะดวกสบายของผู้พักอาศัยท่านอื่นๆ หลังจากที่ย้ายจัดการทราบถึงการขนย้ายของท่าน บริษัทรับขนย้ายจึงจะสามารถดำเนินการขนย้ายได้ โดยในการขนย้ายสิ่งของให้ใช้เฉพาะลิฟต์บริการเท่านั้น

## การเก็บรักษาทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้ามวางหรือเก็บทรัพย์สินส่วนบุคคลไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางโดยเด็ดขาด ในกรณีจำเป็นท่านเจ้าของร่วมสามารถนำทรัพย์สินมาฝากเก็บไว้ในห้องเก็บของฝ่ายจัดการได้ชั่วคราว ทั้งนี้ฝ่ายจัดการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับฝากสิ่งของใดๆ ตามความเหมาะสม

## ลักษณะโดยทั่วไปของอาคารชุด

### ■ อาคารชุด

อาคารชุดไอวี ทองหล่อ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 24 ชั้น ชั้น 1 เป็นที่จอดรถและส่วนระบบวิศวกรรมอาคาร ชั้น 2-4 เป็นที่จอดรถ ชั้น 5 มีห้องชุดจำนวนหนึ่ง และส่วนบริการนันทนาการต่างๆ ชั้น 6-24 เป็นห้องชุดอื่นทั้งหมด

### ■ ลิฟต์

มีลิฟต์โดยสาร 4 ตัว สำหรับผู้พักอาศัย และมีลิฟต์บริการ/ดับเพลิง 1 ตัว สำหรับใช้ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ของอาคาร เศษวัสดุต่างๆ ในการตกแต่งห้อง ชะยะ เฟอร์นิเจอร์ และสิ่งของของผู้พักอาศัย และสำหรับพนักงานในอาคารด้วย (พนักงานรักษาความปลอดภัย, พนักงานรักษาความสะอาด, พนักงานซ่อมบำรุง) ลิฟต์บริการนี้จะทำหน้าที่เป็นลิฟต์ดับเพลิงด้วยในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ กรุณาแจ้งฝ่ายจัดการล่วงหน้ากรณีที่ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยต้องการขนย้าย เพื่อฝ่ายจัดการจะได้จัดเตรียมและ/หรือแนะนำช่วงเวลาการขนย้ายที่เหมาะสมกับท่านได้ (รวมถึงการขนย้ายหรือปรับปรุงห้องชุด) ในการใช้ลิฟต์บริการในวันอาทิตย์ กรุณาติดต่อฝ่ายจัดการล่วงหน้า

## ■ ล็อบบี้ชั้น 1 และโถงลิฟต์

ในล็อบบี้ชั้น 1 มีห้องพักผ่อนและห้องประชุมพร้อมชุดเฟอร์นิเจอร์ มีห้องน้ำและสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด และสำนักงานบริการผู้เช่าและเช่าห้องพัก โถงลิฟต์จะเชื่อมต่อโดยตรงกับล็อบบี้

## ■ โถงลิฟต์บนชั้นพักอาศัย

ในแต่ละชั้นจะมีโถงลิฟต์ซึ่งเจ้าของร่วมสามารถใช้ลิฟต์ไปยังห้องชุด ลิฟต์บริการและบริเวณที่ทิ้งขยะ ท่านยังสามารถไปยังบันไดหนีไฟได้ด้วย

## ■ ทางเดินส่วนกลางและระบบไฟฟ้าส่วนกลาง

ตลอดทั้งทางเดินส่วนกลางนำท่านไปยังห้องชุดพักอาศัยและห้องนันทนาการต่างๆ มีอุปกรณ์ไฟฟ้า (แสงสว่าง, เครื่องตรวจจับควัน และอื่นๆ) ถือเป็นทรัพย์สินของนิติบุคคลอาคารชุดและดูแลรักษาโดยฝ่ายจัดการ

## ■ บันไดหลักส่วนกลาง

มีบันไดส่วนกลางสำหรับเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัย การมายังบันไดส่วนกลาง สามารถใช้โถงลิฟต์ในแต่ละชั้น

การวางสิ่งของต่างๆ เช่น ขยะ บันไดพับ จักรยาน กล้อง หรือสิ่งของอื่นๆ ไว้บริเวณบันไดส่วนกลาง บันไดฉุกเฉิน และชานพักบันได ซึ่งก่อให้เกิดการกีดขวางการใช้งานโดยปกติของบันได หากท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัยท่านใดกระทำการกีดขวางดังกล่าว ฝ่ายจัดการจะทำหนังสือเตือนมายังท่านเพื่อให้ขนย้ายสิ่งเหล่านั้นออก หากไม่มีการปฏิบัติตามด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย ฝ่ายจัดการจะทำการขนย้ายสิ่งกีดขวางออกโดยไม่มีการแจ้งเตือนอีก และค่าใช้จ่ายในการขนย้ายจะถูกเรียกเก็บกับเจ้าของทรัพย์สินของห้องนั้นๆ ต่อไป ประตูดของบันไดหลักจะต้องปิดไว้ตลอดเวลา

## ■ บันไดหนีไฟ

มีบันไดหนีไฟที่มีระบบพัดลมอัดอากาศเพื่อให้เส้นทางหนีไฟมีความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยและเจ้าของร่วม ในกรณีเกิด เหตุเพลิงไหม้

## ■ จุดทิ้งขยะ

ขยะต้องได้รับการบรรจุไว้ในถุงพลาสติกที่มีดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งไว้ในถังขยะที่อยู่ถัดจากลิฟต์บริการแต่ละชั้น ฝ่ายจัดการไม่อนุญาตให้ทิ้งขยะไว้ในพื้นที่ส่วนกลาง หรือระเบียงทางเดิน



## ระบบต่างๆในอาคาร

### ระบบปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศ

#### ■ ระบบปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง

ในล็อบบี้และห้องนั่งเล่นอาคารอื่นๆติดตั้งเครื่องปรับอากาศซึ่งตั้งเวลาเปิด-ปิดโดยฝ่ายจัดการ

### ระบบสื่อสาร

#### ■ ระบบจานดาวเทียมและสัญญาณโทรทัศน์

อาคารได้ติดตั้งจานดาวเทียม และจัดหาช่องโทรทัศน์พื้นฐานภาษาไทยไว้ในแต่ละห้องชุด โดยได้มีการติดตั้งจุดรับสัญญาณโทรทัศน์ไว้ในห้องนั่งเล่น ห้องนอน และบริเวณอื่นๆ ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประเภทของห้องชุด หากเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยต้องการชมโทรทัศน์นอกเหนือจากช่องที่จัดเตรียมไว้ ท่านจะต้องเป็นผู้เลือกแพคเกจเพื่อรับชมโทรทัศน์ จากผู้ให้บริการสัญญาณโทรทัศน์ โดยฝ่ายจัดการจะคอยช่วยเหลือประสานงานในการเชื่อมต่อสัญญาณแก่ท่าน

#### ■ ระบบตู้สาขาและสัญญาณโทรศัพท์

โทรศัพท์ภายในห้องชุดประกอบด้วยเลขหมายภายใน 1 เลขหมายและโทรศัพท์สายตรง 1 เลขหมาย ในกรณีที่ต้องการขอหมายเลขโทรศัพท์สายตรงเพิ่มท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย สามารถติดต่อบริษัทผู้ให้บริการได้โดยตรง (TOT) และกรุณาติดต่อฝ่ายจัดการ เมื่อต้องการต่อเชื่อมสัญญาณเพื่อเปิดใช้บริการ

### ระบบไฟฟ้า

#### ■ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า

กรณีที่เกิดไฟฟ้าขัดข้อง อาคารได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อเป็นแหล่งจ่ายไฟสำรองสำหรับพื้นที่ส่วนกลาง และระบบความปลอดภัย เช่น ระบบลิฟต์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบควบคุมการเข้า – ออก เป็นต้นให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่อง ทั้งนี้ไม่รวมถึงระบบไฟภายในห้องชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้าตั้งอยู่ที่ชั้นล่าง

#### ■ ห้องควบคุม

ห้องควบคุมและการตรวจสอบตั้งอยู่ที่ชั้นล่าง ระบบความปลอดภัยจะเชื่อมต่อมายังห้องควบคุมนี้ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่เฝ้าดูระบบอยู่

#### ■ ระบบไฟฟ้าและตู้ MDB

ระบบไฟฟ้าของอาคารตั้งอยู่ที่ชั้นล่าง ประกอบไปด้วย หม้อแปลง ตู้ MDB และสายไฟที่ต่อไปยังพื้นที่ส่วนกลางและห้องชุดทั้งหมด

## ■ ระบบสายล่อฟ้า

เสาล่อฟ้าจะถูกติดตั้งไว้บนหลังคาเพื่อให้มั่นใจว่าระบบของอาคารและตัวอาคารจะมีความปลอดภัย

## ระบบดับเพลิงและความปลอดภัย

### ■ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือนี้ถูกติดตั้งอยู่ที่โถงลิฟต์ของแต่ละชั้น ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ ให้กระแทกแผ่นปิดปุ่มให้แตกเพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทันที

ผู้ควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย ได้รับการติดตั้งไว้ที่ห้องควบคุม ซึ่งผู้ควบคุมนี้จะคอยตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับควัน/ความร้อนในแต่ละห้องชุด ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลอยู่ตลอดเวลา ในกรณีที่เกิดอัคคีภัย กระดิ่งเตือนภัยของแต่ละชั้นจะดังอัตโนมัติเมื่อมีการใช้อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ หรือเมื่อมีการตรวจจับควัน/ความร้อนได้

### ■ ระบบหัวโปรยน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

ในแต่ละห้องชุดและในพื้นที่ส่วนกลางรวมถึงตามทางเดินจะมีการติดตั้งระบบหัวโปรยน้ำดับเพลิง โดยจะทำงานอัตโนมัติ

### ■ ตู้ดับเพลิงและระบบท่อน้ำยีน

ตู้ดับเพลิงได้รับการติดตั้งไว้ในโถงลิฟต์บริการ/ดับเพลิงและบริเวณทางเดินของแต่ละชั้น โดยในแต่ละตู้จะประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง วาล์วน้ำ พร้อมข้อต่อสวมเร็ว และถังดับเพลิง ซึ่งอุปกรณ์นี้จะใช้ โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกฝนอบรมมาแล้วเป็นอย่างดีเท่านั้น

### ■ หัวรับน้ำดับเพลิง

หัวรับน้ำดับเพลิงได้รับการติดตั้งไว้ที่มุมซ้ายด้านหน้าอาคาร โปรดกรุณาหลีกเลี่ยงการกีดขวางในบริเวณจุดดังกล่าว

### ■ ระบบไฟฉุกเฉิน

ไฟฉุกเฉินได้รับการติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ และทางเดินแต่ละชั้น และภายในบันไดหนีไฟ

### ■ ระบบอัดอากาศ

พัดลมอัดอากาศได้รับการติดตั้งไว้ที่ช่องบันไดหนีไฟ โดยพัดลมอัดอากาศจะทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โปรดปิดประตูหนีไฟให้สนิททุกครั้ง เพื่อป้องกันควันไฟเข้าไปในช่องบันไดหนีไฟ



## ระบบรักษาความปลอดภัย

### ■ ระบบควบคุมการเข้า-ออก และระบบชุดความปลอดภัย

ระบบควบคุมการเข้า-ออก ของอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ เป็นระบบเข้า-ออก โดยใช้ Keycard ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมไว้ให้แก่เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยซึ่งอยู่ในชุดส่งมอบทรัพย์สินให้แก่เจ้าของร่วม บัตรนี้จะสามารถใช้ได้ก็ต่อเมื่อท่านได้ลงทะเบียนกับฝ่ายจัดการแล้ว โดยแต่ละห้องชุดแต่ละชนิดจะได้รับบัตรจำนวนต่างกัน และสามารถซื้อเพิ่มเติมได้ในราคาใบละ 500 บาท โดยจำนวนจำกัดการซื้อ ดังรายละเอียดด้านล่าง

- ห้องขนาด สตูดิโอ หรือ 1 ห้องนอน ได้รับบัตร 2 ใบ โดย 1 ใบใช้สำหรับนำรถผ่านระบบไม้กั้นทางอัตโนมัติทางเข้าออกอาคารได้ด้วย (ซื้อเพิ่มได้สูงสุดไม่เกิน 2 ใบ)
- ห้องขนาด 2 ห้องนอน ได้รับบัตร 4 ใบ โดย 2 ใบใช้สำหรับนำรถผ่านระบบไม้กั้นทางอัตโนมัติทางเข้าออกอาคารได้ด้วย (ซื้อเพิ่มได้สูงสุดไม่เกิน 2 ใบ)
- ห้องรวมเพนท์เฮาส์ ได้รับบัตร 6 ใบ โดย 3 ใบใช้สำหรับนำรถผ่านระบบไม้กั้นทางอัตโนมัติทางเข้าออกอาคารได้ด้วย (ซื้อเพิ่มได้สูงสุดไม่เกิน 3 ใบ)

บัตรนี้สามารถใช้เรียกลิฟต์มายังชั้นที่ท่านพักอาศัยและใช้ภายในลิฟต์ เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย สามารถโดยสารลิฟต์ไปยังชั้นที่ท่านพักอาศัยได้เท่านั้น และใช้โดยสารลิฟต์ไปยังพื้นที่/ห้องนันทนาการที่ชั้น 5 ในกรณีที่มีบัตรสูญหาย บัตรดังกล่าว จะถูกระบบการใช้งานทันทีเมื่อท่านแจ้งไปยังฝ่ายจัดการ เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยจึงจะสามารถซื้อบัตรใบใหม่ได้ในอัตราเดียวกัน (ทั้งนี้ไม่นับรวมกับการจำกัดการซื้อบัตรข้างต้น)

### ■ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

เพื่อความปลอดภัยของอาคารและผู้พักอาศัย ทางโครงการได้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง กล้องวงจรปิดจะติดตั้งในจุดอันตราย รวมถึงทางเข้า/ออก, ลิฟต์, ล็อบบี้ชั้น 1-5, และทางออกสุดท้ายจากบันได อย่างไรก็ตาม กล้องโทรทัศน์วงจรปิดเป็นเพียงการดูแลเหตุการณ์ต่างๆ ท่านเจ้าของร่วม /ผู้พักอาศัย จะต้องคอยดูแลรักษาทรัพย์สินของตนเองตลอดเวลา

### ■ การเข้า-ออกอาคาร/ ทางรถวิ่งรอบๆอาคาร

ทางรถวิ่งรอบอาคารจะเชื่อมต่อกับทางเข้า/ออกอาคาร (ทางหลัก) ทางรถวิ่งนี้เป็นทางรถวิ่งทางเดียว ผู้พักอาศัยไม่ควรวิ่งสวนทางและควรขับช้าๆเมื่ออยู่ในบริเวณทางรถวิ่งและลานจอดรถ

### ■ ระบบไม้กั้นทางอัตโนมัติบริเวณทางเข้าอาคาร และบัตรผ่าน

ระบบไม้กั้นทางอัตโนมัตินี้ถูกติดตั้งที่บริเวณทางเข้าอาคาร ทางอาคารได้จัดเตรียมบัตรผ่านให้แก่เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยเท่านั้น เมื่อขับรถไปยังทางเข้าออกของอาคารและแสดงบัตรผ่านให้เครื่องอ่านบัตร ระบบไม้กั้นอัตโนมัติจะตรวจสอบรถยนต์หากเป็นของผู้พักอาศัยและเปิดออกโดยอัตโนมัติ ผู้มาเยี่ยมจะไม่ได้รับบัตรผ่านนี้ แต่จะต้องแลกบัตรประชาชนกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

## ■ ป้อมยาม

บริเวณทางเข้า/ออกอาคารมีป้อมยามตั้งอยู่พร้อมกับไม้กั้นทางอัตโนมัติ โดยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำอยู่ตลอดเวลา

## ■ กฎแฉ

เพื่อความปลอดภัย ฝ่ายจัดการจะไม่รับฝากกุญแจห้องชุด ดังนั้น หากท่านจะไปพักผ่อนหรือไปปฏิบัติภารกิจโดยไม่พักในห้องชุด โปรดกรุณาแจ้งผู้จัดการอาคารรวมทั้งให้ชื่อ พร้อมหมายเลขติดต่อของบุคคลที่ท่านได้รับหมายให้ถือกุญแจห้องของท่านไว้ และมีอำนาจในการดูแลห้องของท่านในระหว่างที่ท่านไม่อยู่ ซึ่งอาจมีความจำเป็นที่จะต้องติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

# ระบบประปา

## ■ ระบบประปา

ระบบประปาในอาคารชุดไอวี ทองหล่อ ประกอบด้วย ระบบท่อส่งน้ำประปาซึ่งจ่ายน้ำประปาให้แก่ห้องชุดพักอาศัย นอกจากนั้นยังมีการต่อท่อน้ำกระจายไปยังพื้นที่ส่วนกลาง

## ■ ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำในอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำครัวชักโครก, ระบาย และห้องน้ำ ซึ่งน้ำจะไหลจากบนลงล่าง เนื่องจากท่อระบายน้ำมีขนาดจำกัดและไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับขยะจำนวนมาก เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยและบริวารและผู้คนที่พักอาศัยในห้องชุดจะต้องไม่ทิ้งผ้าอนามัย, ขยะพลาสติก และสิ่งของชิ้นใหญ่ลงในชักโครกหรือท่อระบายน้ำ

ไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมาที่เจ้าของร่วมว่าจ้างเพื่อตกแต่งห้องทั้งซีเมนต์/คอนกรีต หรือเศษวัสดุลงในท่อระบายน้ำ เนื่องจากจะทำให้เกิดการอุดตันในท่อระบายน้ำส่วนกลาง, พื้นที่ส่วนกลาง และในห้องชุด

## ■ โรงบำบัดน้ำ

อาคารชุดไอวี ทองหล่อ ได้ติดตั้งโรงบำบัดน้ำซึ่งถูกติดตั้งอยู่ใต้ดิน

## ■ ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำดาดฟ้า

อาคารชุด ไอวี ทองหล่อ ได้ติดตั้งถังเก็บน้ำใต้ดินและบนดาดฟ้า



## ระบบภายในห้องชุด

### ระบบปรับอากาศ

ในแต่ละห้องชุดจะมีเครื่องปรับอากาศติดตั้งไว้ซึ่งถือเป็นทรัพย์สินของเจ้าของห้องชุด ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมเครื่องปรับอากาศอันเนื่องจากเหตุภายในห้องของท่าน เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย จะต้องจัดหาบริษัทผู้รับซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ให้ทำการซ่อมแซม ทำความสะอาด และซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศเอง

### ระบบไฟฟ้า

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) จะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แต่ละห้องชุดภายในอาคาร ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับไฟฟ้าหรือการชำระค่าไฟฟ้า ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยต้องเป็นผู้ติดต่อไปยังการไฟฟ้านครหลวงโดยตรง ฝ่ายจัดการ สามารถให้ความช่วยเหลือได้ตามคำร้องเท่านั้น

### ระบบน้ำ

#### ■ ระบบการจ่ายน้ำ

ระบบการจ่ายน้ำที่อาคารชุด ไอวี ทองหล่อ ประกอบด้วยท่อน้ำเย็นซึ่งจ่ายน้ำให้ทุกห้องชุด ระบบการจ่ายน้ำนี้ถูกวัดปริมาณการใช้ด้วยมิเตอร์น้ำซึ่งติดตั้งอยู่ในตู้ส่วนกลางที่ทางเดินแต่ละชั้น

#### ■ ระบบการระบายน้ำ

ระบบการระบายน้ำที่อาคารชุด ไอวี ทองหล่อ ประกอบด้วยท่อจากบริเวณห้องครัว ชักโครก ระเบียง และห้องน้ำ ไปยังท่อระบายน้ำหลักในห้องช่องเดินท่อ ซึ่งการระบายน้ำจะไหลจากด้านบนลงสู่ชั้นพื้นดินของอาคาร ขนาดของท่อมีเส้นผ่านศูนย์กลางที่จำกัดและไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อบรรจุเศษขยะและสิ่งปฏิกูลจำนวนมาก ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยและบริวาร และผู้ใช้ห้องจึงไม่ควรทิ้งผ้าอนามัย ถุงพลาสติก หรือวัสดุชิ้นใหญ่อื่นๆ ลงในชักโครกหรือในท่อระบายน้ำ

## ระเบียบการใช้ที่จอดรถ

ฝ่ายจัดการ ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดหรือปรับเปลี่ยนกฎและข้อแนะนำในการใช้ที่จอดรถตามความเหมาะสม รวมถึงมีสิทธิปิดที่จอดรถบางส่วนเพื่อดำเนินงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกันหรืองานอื่นๆ ฝ่ายจัดการจะไม่รับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัยของผู้ใช้ที่จอดรถ ทั้งต่อความบาดเจ็บหรือความสูญเสียที่เกิดแก่ผู้ใช้ที่จอดรถ

### ■ กฎระเบียบทั่วไป

1. ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยต้องจอดรถในที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น และต้องไม่ใช่ที่จอดรถของเจ้าของร่วมท่านอื่นหรือที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อบริเวณด้านหน้าอาคาร
2. ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลที่จอดรถของตนเองให้สามารถใช้จอดได้ตามการใช้งานของตน
3. ช่องจอดรถแต่ละช่องใช้สำหรับจอดรถหนึ่งคันเท่านั้น
4. ไม่อนุญาตให้บุคคลอายุต่ำกว่า 18 ปี ใช้บริเวณที่จอดรถเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ และต้องมีผู้ใหญ่ที่รับผิดชอบดูแลติดตามไปด้วยกับผู้เยาว์
5. ห้ามบีบแตรในบริเวณที่จอดรถ
6. ห้ามรถบรรทุกหรือยานพาหนะที่ใช้เพื่อการค้าเข้ามาจอดในบริเวณที่จอดรถ ยกเว้นยานพาหนะเพื่อการส่งของหรือที่มาเยือนอาคารอันเกี่ยวข้องกับธุรกิจที่ขอด้วยกฎหมายที่ฝ่ายจัดการ กำหนดไว้
7. ไม่อนุญาตให้เก็บวัสดุไวไฟไว้ในบริเวณที่จอดรถ และทำการเปลี่ยนแปลงสารที่เป็นของเหลวสำหรับยานพาหนะ เช่น น้ำมันรถยนต์ หรืออื่นๆ ในบริเวณที่จอดรถ
8. ไม่อนุญาตให้ล้างหรือทำความสะอาดยานพาหนะในบริเวณที่จอดรถ สามารถล้างหรือทำความสะอาดยานพาหนะได้ในบริเวณที่ล้างรถที่จัดไว้เท่านั้น
9. ไม่ติดเครื่องย่นตึงไว้หากยานพาหนะจอดอยู่กับที่นานเกินกว่า 2 นาที
10. ต้องจอดยานพาหนะในลักษณะที่ควั่นจากท่อไอเสียไม่ทำให้ผนังของที่จอดรถเปราะเปื้อน
11. การเคลื่อนย้ายหรือการจอดรถภายในอาคารอยู่ภายใต้การควบคุมของฝ่ายจัดการ ผู้ขับขี่ทุกท่านต้องปฏิบัติตามคำสั่งของฝ่ายจัดการ
12. จำกัดความเร็วในการขับขี่ในบริเวณที่จอดรถและทางขึ้นลง ไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง
13. ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยต้องไม่วางอุปกรณ์สำหรับรถยนต์เช่น ถัง ผ่าเซ็ครถ ฯลฯ ในบริเวณที่จอดรถหรือในช่องจอดรถของตน



14. ฝ่ายจัดการ อาจเคลื่อนย้ายและดำเนินการกับยานพาหนะใดๆ ที่ก่อความรบกวน แม้ว่ายานพาหนะนั้นๆ จะจอดอยู่ในที่จอดรถที่กำหนด และ/หรือจัดไว้ให้ โดยปราศจากการรับผิดชอบต่อท่านเจ้าของรถ ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการกระทำนั้นๆ
15. บุคคลทั้งหมดที่ใช้ที่จอดรถเป็นผู้รับความเสี่ยงของตน ฝ่ายจัดการ จะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหาย ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ หรือทรัพย์สิน หรืออุปกรณ์ประกอบยานพาหนะใดๆ หรือต่ออุบัติเหตุหรือความบาดเจ็บที่บุคคลอื่นได้รับ ไม่ว่าแก่ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย หรือแขกของท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยหรือสิ่งอื่นๆ ที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือโดยรวมจากการใช้ที่จอดรถหรือที่เกี่ยวกับการใช้ที่จอดรถใดๆ
16. ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยต้องแจ้งฝ่ายจัดการ ล่วงหน้าหากจะทำการนัดหมายให้ผู้รับเหมาเข้ามาที่อาคาร มิฉะนั้นฝ่ายจัดการ ขอสงวนสิทธิในการไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมาเข้ามาในที่จอดรถหรือในอาคาร
17. ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยต้องแจ้งฝ่ายจัดการ ให้ทราบถึงยี่ห้อ รุ่น และทะเบียนรถของรถที่จะนำไปจอดในที่จอดรถ ที่กำหนดไว้ และต้องแจ้งให้ฝ่ายจัดการ ทราบทันทีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับยานพาหนะ

#### ■ สติกเกอร์สำหรับจอดรถ

18. มีที่จอดรถบนอาคารที่ชั้น 2 – 4 และอีกจำนวนหนึ่งชั้นพื้นดินทั้งในและนอกอาคาร
19. ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยจะได้รับบัตรจอดรถและสติกเกอร์สำหรับจอดรถซึ่งระบุทะเบียนรถ ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยที่มีที่จอดรถเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคลเป็นผู้รับผิดชอบดูแลที่จอดรถของตนเองให้สามารถใช้จอดได้ตามการใช้งานของตน
20. อายุสติกเกอร์สำหรับจอดรถจะหมดลงทันทีเมื่อท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยหมดสิทธิ์ในการครอบครองห้องชุดตามระเบียบข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดฯ
21. ในกรณีสติกเกอร์สำหรับจอดรถสูญหายหรือชำรุด ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยสามารถซื้อสติกเกอร์ใหม่ได้ที่สำนักงานฝ่ายจัดการ ในอัตรา 200 บาทต่อสติกเกอร์

#### ■ ที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อ

22. ที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อมีไว้สำหรับผู้มาติดต่อของท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย ซึ่งที่จอดรถมีจำนวนจำกัด ในกรณีมีผู้มาติดต่อจำนวนมาก ฝ่ายจัดการ สามารถแนะนำให้ผู้มาติดต่อจอดรถด้านนอกอาคารได้
23. ที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่ออยู่ภายใต้การควบคุมของฝ่ายจัดการ ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย หรือผู้มาติดต่อไม่สามารถจอดรถในพื้นที่นี้ได้หากไม่ได้ขออนุญาตล่วงหน้าจากฝ่ายจัดการ

#### ■ ที่จอดรถสำหรับรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน

24. รถจักรยานยนต์และรถจักรยานของท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย หรือผู้ใช้/แขกของท่านเจ้าของร่วม สามารถจอดได้ในบริเวณช่องจอดรถที่เป็นกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคลของตนเองหรือบริเวณที่จอดสำหรับรถจักรยานยนต์/รถจักรยานที่กำหนดไว้

## ระเบียบการใช้บริการนันทนาการ

ฝ่ายจัดการ ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดเวลาเปิด-ปิด และแจ้งปิดพื้นที่บริการหากต้องดำเนินงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกันหรืองานอื่นๆ ฝ่ายจัดการ ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัยของผู้ใช้พื้นที่บริการ รวมถึงความบาดเจ็บหรือความสูญเสียที่มีต่อผู้ใช้พื้นที่บริการ

### ระเบียบห้องพนักงานขับรถ

1. ห้องพนักงานขับรถเปิดให้บริการทุกวันตั้งแต่เวลา 06.00 น. ถึง 19.00 น.
2. ห้องพนักงานขับรถมีไว้สำหรับพนักงานขับรถของท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย/ผู้มาติดต่อ เท่านั้น
3. ไม่เก็บของมีค่าไว้ในห้อง ฝ่ายจัดการอาคารฯ จะไม่รับผิดชอบต่อความสูญหายใดๆ ทั้งสิ้น
4. ห้ามเล่นการพนันภายในห้อง
5. ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ภายในห้อง
6. ห้ามสูบบุหรี่ภายในห้อง
7. ผู้ใช้ห้องต้องรักษาความสะอาดภายในห้อง
8. ห้ามการทะเลาะวิวาทหรือส่งเสียงดัง
9. ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้านอกเหนือจากที่จัดไว้ให้
10. ห้ามเตรียมหรืออุ่นอาหาร
11. ฝ่ายจัดการอาคารฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการห้ามบุคคลที่ไม่เหมาะสมใช้ห้อง

### ระเบียบห้องเล่นเกม

1. เวลาทำการ: เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 06:00 น. ถึง 22:00 น.
2. การประหยัดพลังงาน: ตั้งอุณหภูมิห้องที่ 25 องศาเซลเซียสเท่านั้น ปิดไฟและเครื่องปรับอากาศเมื่อไม่มีคนใช้ห้องหรือเมื่อออกจากห้อง
3. สัตว์เลี้ยง: ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาในห้องเล่นเกม



4. **กฎมาก่อนมีสิทธิก่อน:** ไม่มีระเบียบการลงทะเบียนใช้ห้องเล่นเกมล่วงหน้า
5. **รักษาความสงบ:** ใช้พื้นที่บริการด้วยความสงบเรียบร้อย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ผู้พักอาศัยต้องดูแลมิให้ลูกหลานและผู้รับใช้ของท่านก่อเสียงและความรบกวนแก่ความสงบสุขของบุคคลอื่น
6. **ผู้ได้รับสิทธิใช้ห้อง:** เจ้าของร่วม ผู้เช่า และแขกของเจ้าของร่วมหรือผู้เช่าเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ห้องเล่นเกม แขกอื่นๆ ไม่สามารถใช้ห้องเล่นเกมได้ เว้นแต่ติดตามากับผู้พักอาศัย ฝ่ายจัดการ ขอสงวนสิทธิในการจำกัด จำนวนแขกหากมีผู้ใช้พื้นที่บริการจำนวนมาก
7. **ดูแลสิ่งของมีค่า:** ไม่ควรนำสิ่งของมีค่าเข้ามาในห้องเล่นเกม
8. **ไม่ให้เด็กใช้ห้องเพียงลำพัง:** ไม่อนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ใช้อุปกรณ์ภายในห้องเล่นเกมโดยไม่ได้รับการควบคุม ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลต้องอยู่กับเด็กหากเด็กต้องการใช้ห้องเล่นเกม ทั้งนี้ท่านต้องแน่ใจว่าผู้รับใช้หรือบุคคลที่อยู่กับเด็กสามารถช่วยเหลือเด็กได้ในกรณีมีเหตุฉุกเฉินจำเป็น
9. **ห้ามบริโภค:** ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในห้องเล่นเกมโดยเด็ดขาด
10. **ห้ามสิ่งของที่แตกได้:** ห้ามนำภาชนะบรรจุหรือสิ่งของที่แตกได้และอันตรายเข้ามาในห้องเล่นเกม
11. **ปฏิบัติตามกฎ:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ห้องเล่นเกมของฝ่ายจัดการ
12. **รักษาความสะอาด:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องรักษาความสะอาดในห้องเล่นเกมอยู่เสมอ และต้องตรวจสอบว่าได้นำสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือเศษขยะอื่นๆ ออกเมื่อออกจากพื้นที่
13. **ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย:** ผู้พักอาศัยจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายในพื้นที่บริการที่เกิดจากผู้พักอาศัยหรือแขกของผู้พักอาศัย พนักงานหรือผู้ติดตามของผู้พักอาศัย

## ระเบียบห้องออกกำลังกาย

1. **เวลาทำการ:** เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 06.00 น. ถึง 22:00 น.
2. **การประหยัดพลังงาน:** ตั้งอุณหภูมิห้องที่ 25 องศาเซลเซียสเท่านั้น ปิดไฟและเครื่องปรับอากาศเมื่อไม่มีคนใช้ห้องหรือเมื่อออกจากห้อง
3. **สัตว์เลี้ยง:** ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาในห้องออกกำลังกาย
4. **กฎมาก่อนมีสิทธิก่อน:** ไม่มีระเบียบการลงทะเบียนใช้ห้องออกกำลังกายล่วงหน้า
5. **แต่งกายสุภาพ:** กรุณาแต่งกายด้วยชุดออกกำลังกายที่สุภาพ และสวมรองเท้าสำหรับออกกำลังกายเมื่อใช้บริการ

6. **รักษาความสงบ:** ใช้พื้นที่บริการด้วยความสงบเรียบร้อย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ผู้พักอาศัยต้องดูแลมิให้ลูกหลานและผู้รับใช้ของท่านก่อเสียงและความรบกวนแก่ความสงบสุขของบุคคลอื่น
7. **ผู้ได้รับสิทธิใช้ห้อง:** เจ้าของร่วม ผู้เช่า และแขกของเจ้าของร่วมหรือผู้เช่าเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ห้องออกกำลังกาย แขกอื่นๆ ไม่สามารถใช้ห้องออกกำลังกายได้ เว้นแต่ติดตามมากับผู้พักอาศัย ฝ่ายจัดการขอสงวนสิทธิในการจำกัดจำนวนแขกหากมีผู้ใช้พื้นที่บริการจำนวนมาก
8. **ปฏิบัติตามกฎ:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ห้องออกกำลังกายของฝ่ายจัดการ
9. **ไม่ให้เด็กใช้ห้องเพียงลำพัง:** ไม่อนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 14 ปี ใช้อุปกรณ์ภายในห้องออกกำลังกายโดยไม่ได้รับการควบคุม ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลต้องอยู่กับเด็กหากเด็กต้องการใช้ห้องออกกำลังกาย ทั้งนี้ท่านต้องแน่ใจว่าผู้รับใช้หรือบุคคลที่อยู่กับเด็กสามารถช่วยเหลือเด็กได้ในกรณีมีเหตุฉุกเฉินจำเป็น
10. **ห้ามบริโภค:** ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในห้องออกกำลังกายโดยเด็ดขาด
11. **ห้ามสิ่งของที่แตกได้:** ห้ามนำภาชนะบรรจุหรือสิ่งของที่แตกได้และอันตรายเข้ามาในห้องออกกำลังกาย
12. **ดูแลสิ่งของมีค่า:** ไม่ควรนำสิ่งของมีค่าเข้ามาในห้องออกกำลังกาย
13. **รักษาความสะอาด:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องรักษาความสะอาดในห้องออกกำลังกายอยู่เสมอ และต้องตรวจสอบว่าได้นำสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือเศษขยะอื่นๆ ออกเมื่อออกจากพื้นที่
14. **เข้าใจอุปกรณ์:** ก่อนใช้อุปกรณ์ออกกำลังกาย ท่านต้องแน่ใจว่าท่านได้ศึกษาและเข้าใจวิธีการใช้อุปกรณ์อย่างสมบูรณ์ ต้องนำที่ยกน้ำหนักกลับมาไว้ที่ชั้นวางหลังเลิกใช้
15. **ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย:** ผู้พักอาศัยจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายในพื้นที่บริการที่เกิดจากผู้พักอาศัยหรือแขกของผู้พักอาศัย พนักงานหรือผู้ติดตามของผู้พักอาศัย
16. **ความเสี่ยงภัย:** เนื่องจากไม่มีการควบคุมในห้องออกกำลังกาย ดังนั้นท่านจะต้องรับผิดชอบในความเสี่ยงภัยใด ๆ ในการออกกำลังกายของท่านเองโดยท่านควรปรึกษาแพทย์ก่อนเริ่มโปรแกรมออกกำลังกายใหม่

## ระเบียบห้องพักผ่อน

1. **เวลาทำการ:** เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 06.00 น. ถึง 22:00
2. **การประหยัดพลังงาน:** ตั้งอุณหภูมิห้องที่ 25 องศาเซลเซียสเท่านั้น ปิดไฟและเครื่องปรับอากาศเมื่อไม่มีคนใช้ห้องหรือเมื่อออกจากห้อง



3. **สัตว์เลี้ยง:** ไม่อนุญาตให้นำสัตว์ทุกชนิดเข้ามาในห้องพักผ่อน
4. **รักษาความสงบ:** ใช้พื้นที่บริการด้วยความสงบเรียบร้อย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ผู้พักอาศัยต้องดูแลมิให้ลูกหลานและผู้รับใช้ของท่านก่อเสียงและความรบกวนแก่ความสงบสุขของบุคคลอื่น
5. **ผู้ได้รับสิทธิใช้ห้อง:** เจ้าของร่วม ผู้เช่า และครอบครัวของเจ้าของร่วมหรือผู้เช่าเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ห้องพักผ่อนแขกอื่นๆ ไม่สามารถใช้ห้องพักผ่อนได้ เว้นแต่ติดตามมากับผู้พักอาศัย ฝ่ายจัดการ ขอสงวนสิทธิในการจำกัดจำนวนแขกหากมีผู้ใช้พื้นที่บริการจำนวนมาก
6. **ไม่ให้เด็กใช้ห้องเพียงลำพัง:** ไม่อนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ใช้ห้องพักผ่อนโดยไม่ได้รับการควบคุม ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลต้องอยู่กับเด็กหากเด็กต้องการใช้ห้องพักผ่อน
7. **ห้ามบริโภค:** ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในห้องพักผ่อนโดยเด็ดขาด
8. **ปฏิบัติตามกฎ:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ห้องพักผ่อนของฝ่ายจัดการ
9. **หนังสือ:** ต้องนำหนังสือเก็บบนชั้นวางหนังสือหลังเลิกอ่าน ไม่อนุญาตให้นำหนังสือออกนอกห้องพักผ่อน และฝ่ายจัดการไม่ได้กำหนดระเบียบขั้นตอนในการให้ยืมหนังสือ
10. **การรักษาความสะอาด:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องรักษาความสะอาดในห้องพักผ่อนอยู่เสมอ และต้องตรวจสอบว่าได้นำสิ่งของที่มิใช่แล้วหรือเศษขยะอื่นๆ ออกเมื่อออกจากห้อง
11. **ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย:** ผู้พักอาศัยจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายในพื้นที่บริการหรือต่อหนังสือที่เกิดจากผู้พักอาศัย หรือแขกของผู้พักอาศัย พนักงานหรือผู้ติดตามของผู้พักอาศัย

## ระเบียบลิบบี้

1. **เวลาทำการ:** เปิดบริการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ฝ่ายจัดการ ขอสงวนสิทธิในการกำหนดเวลาเปิด-ปิด และแจ้งปิดลิบบี้หากต้องดำเนินงานซ่อมแซมหรือซ่อมบำรุง
2. **วัตถุประสงค์:** ลิบบี้มีไว้สำหรับท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย และแขกของท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้พนักงานขับรถและพนักงานส่วนตัวของท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย อยู่ที่ลิบบี้นานเกินไป
3. **สัตว์เลี้ยง:** ไม่อนุญาตให้นำสัตว์ทุกชนิดเข้ามาในลิบบี้
4. **รักษาความสงบ:** ใช้พื้นที่บริการด้วยความสงบเรียบร้อย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ผู้พักอาศัยต้องดูแลมิให้ลูกหลานและผู้รับใช้ของท่านก่อเสียงและความรบกวนแก่ความสงบสุขของบุคคลอื่น

5. **แขก:** แขกสามารถรบกวนเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยที่บริเวณลิบบี้ได้ ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการ ขอสงวนสิทธิ์ในการจำกัดจำนวนแขกหากมีผู้ใช้บริการลิบบี้เป็นจำนวนมาก
6. **ไม่ให้เด็กใช้ห้องเพียงลำพัง:** อนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ใช้ลิบบี้ได้หากติดตามมากับผู้ใหญ่ที่สามารถดูแลและความปลอดภัยได้
7. **ห้ามบริโภค:** ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริเวณลิบบี้โดยเด็ดขาด
8. **ปฏิบัติตามกฎ:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ลิบบี้ของฝ่ายจัดการ
9. **รักษาความสะอาด:** ผู้ใช้ลิบบี้ทุกท่านต้องรักษาความสะอาดในบริเวณลิบบี้อยู่เสมอ และต้องตรวจสอบว่าได้นำสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือเศษขยะอื่นๆ ออกเมื่อออกจากพื้นที่
10. **ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย:** ผู้พักอาศัยจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายต่อเฟอร์นิเจอร์หรืออุปกรณ์ระดับตกแต่ง ซึ่งเกิดจากผู้พักอาศัย หรือแขกของผู้พักอาศัย พนักงานหรือผู้ติดตามของผู้พัก

## ระเบียบห้องจดหมาย

1. ห้องจดหมายอยู่ในบริเวณลิบบี้ ชั้น 1
2. ฝ่ายจัดการ จะรับจดหมายและใส่ลงในตู้จดหมายทุกวัน
3. พัสดุหรือจดหมายที่ไม่สามารถใส่ลงในตู้จดหมายได้จะถูกเก็บไว้ที่สำนักงานฝ่ายจัดการ
4. การ์ดพัสดุซึ่งระบุหมายเลขไว้จะถูกใส่ลงในตู้จดหมายเพื่อแจ้งว่าพัสดุถูกส่งมาถึงท่าน ท่านเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยสามารถรับพัสดุนั้นได้เมื่อแสดงการ์ดพัสดุกับพนักงานฝ่ายจัดการ
5. ฝ่ายจัดการ จะไม่รับผิดชอบต่อความสูญหายหรือเสียหายต่อพัสดุหรือจดหมาย

## ระเบียบห้องล็อกเกอร์/เปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องอาบน้ำ

1. **เวลาทำการ:** เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 06.00 น. ถึง 22:00 น.
2. **การประหยัดพลังงาน:** ตั้งอุณหภูมิห้องที่ 25 องศาเซลเซียสเท่านั้น ปิดอุปกรณ์ในห้องอาบน้ำ ปิดไฟและเครื่องปรับอากาศเมื่อไม่มีคนใช้ห้องหรือเมื่อออกจากห้อง



3. **สัตว์เลี้ยง:** ไม่อนุญาตให้นำสัตว์ทุกชนิดเข้ามาในห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่า
4. **กฎมาก่อนสิทธิก่อน:** ไม่มีระเบียบการลงทะเบียนใช้ห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่าล่วงหน้า
5. **รักษาความสงบ:** ใช้พื้นที่บริการด้วยความสงบเรียบร้อย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ผู้พักอาศัยต้องดูแลมิให้ลูกหลานและผู้รับใช้ของท่านก่อเสียงและความรบกวนแก่ความสงบสุขของบุคคลอื่น
6. **ผู้ได้รับสิทธิใช้ห้อง:** เจ้าของร่วม ผู้เช่า และแขกของเจ้าของร่วมหรือผู้เช่าเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่า แขกอื่นๆ ไม่สามารถใช้ห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่าได้ เว้นแต่ติดตามมากับผู้พักอาศัย ฝ่ายจัดการ ขอสงวนสิทธิในการจำกัดจำนวนแขกหากมีผู้ใช้บริการห้องจำนวนมาก
7. **ดูแลสิ่งของมีค่า:** ไม่ควรนำสิ่งของมีค่าเข้ามาในห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่า
8. **ไม่ให้เด็กใช้ห้องเพียงลำพัง:** ไม่อนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 14 ปี ใช้อุปกรณ์ภายในห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่าโดยไม่ได้รับการควบคุม ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลต้องอยู่กับเด็กหากเด็กต้องการใช้ห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่า ทั้งนี้ท่านต้องแน่ใจว่าผู้รับใช้หรือบุคคลที่อยู่กับเด็กสามารถช่วยเหลือเด็กได้ ในกรณีมีเหตุฉุกเฉินจำเป็น
9. **ห้ามบริโภค:** ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่าโดยเด็ดขาด
10. **ห้ามสิ่งของที่แตกได้:** ห้ามนำภาชนะบรรจุหรือสิ่งของที่แตกได้และอันตรายเข้ามาในห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่า
11. **ปฏิบัติตามกฎ:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่าของฝ่ายจัดการ
12. **รักษาความสะอาด:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องรักษาความสะอาดในห้องล็อกเกอร์/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องซาวน่าอยู่เสมอ และต้องตรวจสอบว่าได้นำสิ่งของที่ไม่ใช่แล้วหรือเศษขยะอื่นๆ ออกเมื่อออกจากพื้นที่
13. **ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย:** ผู้พักอาศัยจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายในพื้นที่บริการที่เกิดจากผู้พักอาศัย หรือแขกของผู้พักอาศัย พนักงานหรือผู้ติดตามของผู้พักอาศัย

## ระเบียบห้องประชุม

1. **เวลาทำการ:** เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 08:00 น. ถึง 19:00
2. **การประหยัดพลังงาน:** ตั้งอุณหภูมิห้องที่ 25 องศาเซลเซียสเท่านั้น ปิดไฟและเครื่องปรับอากาศเมื่อไม่มีคนใช้ห้องหรือเมื่อออกจากห้อง

3. **สัตว์เลี้ยง:** ไม่อนุญาตให้นำสัตว์ทุกชนิดเข้ามาในห้องประชุม
4. **กฎมาก่อนสิทธิก่อน:** กรณีที่ต้องการใช้ห้องประชุมเพื่อประชุมส่วนตัวจะต้องทำการจองที่สำนักงานฝ่ายจัดการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และกำหนดให้ใช้ห้องในการจองแต่ละครั้งไม่เกิน 3 ชั่วโมง รวมถึงชำระค่าบริการตามที่ฝ่ายจัดการกำหนด
5. **รักษาความสงบ:** ใช้พื้นที่บริการด้วยความสงบเรียบร้อย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ผู้พักอาศัยต้องดูแลมิให้ลูกหลานและผู้รับใช้ของท่านก่อเสียงและความรบกวนแก่ความสงบสุขของบุคคลอื่น
6. **ผู้ได้รับสิทธิใช้ห้อง:** เจ้าของร่วม ผู้เช่า และแขกของเจ้าของร่วมหรือผู้เช่าเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ห้องประชุม แขกอื่นๆ ไม่สามารถใช้ห้องประชุมได้ เว้นแต่ติดตามมากับผู้พักอาศัย ฝ่ายจัดการ ขอสงวนสิทธิในการจำกัดจำนวนแขกหากมีผู้ใช้พื้นที่บริการจำนวนมาก
7. **ไม่ให้เด็กใช้ห้องเพียงลำพัง:** ไม่อนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 14 ปี ใช้อุปกรณ์ภายในห้องประชุมโดยไม่ได้รับการควบคุม ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลต้องอยู่กับเด็กหากเด็กต้องการใช้ห้องประชุม
8. **ห้ามบริโภค:** ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในห้องประชุมโดยเด็ดขาด
9. **ดูแลสิ่งของมีค่า:** ไม่ควรนำสิ่งของมีค่าเข้ามาในห้องประชุม
10. **ปฏิบัติตามกฎ:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ห้องประชุมของฝ่ายจัดการ
11. **รักษาความสะอาด:** ผู้ใช้ห้องทุกท่านต้องรักษาความสะอาดในห้องประชุมอยู่เสมอ และต้องตรวจสอบว่าได้นำสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือเศษขยะอื่นๆ ออกเมื่อออกจากห้องประชุม
12. **ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย:** ผู้พักอาศัยจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายในพื้นที่บริการที่เกิดจากผู้พักอาศัย หรือแขกของผู้พักอาศัย พนักงานหรือผู้ติดตามของผู้พักอาศัย

## การจัดงานเลี้ยงสังสรรค์

1. ท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัย สามารถจัดงานเลี้ยงได้ที่บริเวณห้องพักผ่อนชั้น 5, และสวนเอนกประสงค์ชั้น 5 โดยค่าใช้จ่ายในการใช้สถานที่/ ชุดครัว กำหนดไว้ดังนี้

### ห้องพักผ่อนชั้น 5

จำนวนแขกที่มาร่วมงานจะต้องไม่เกิน 30 ท่าน คิดค่าใช้จ่ายที่เป็นชั่วโมง ตามอัตราค่าบริการที่กำหนดในการใช้ห้องพักผ่อน ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายนี้ไม่รวมการใช้ชุดครัว ซึ่งหากมีการใช้ชุดครัวจะคิดตามอัตราค่าใช้ชุดครัวที่กำหนดในการใช้ชุดครัว



## สวนเอนกประสงค์ชั้น 5

- จำนวนแขกที่มาร่วมงานจะต้องไม่เกิน 40 ท่าน คิดค่าใช้จ่ายสถานที่ 3 ชั่วโมงแรก 3,500 บาท ชั่วโมงถัดไป คิด 300 บาท/ ชั่วโมง ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายนี้ไม่รวมการใช้ชุดครัว ซึ่งหากมีการใช้ชุดครัวท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัยจะต้องแจ้งให้ฝ่ายบริหารอาคารทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน และจะคิดตามอัตราค่าใช้จ่ายชุดครัวที่กำหนดในการใช้ชุดครัว พร้อมค่ามัดจำ 5,000 บาท ซึ่งทางฝ่ายบริหารอาคารจะคืนให้ภายใน 3 วันหลังจากตรวจเช็คว่างไม่มีความเสียหาย
2. ในกรณีจัดงานเลี้ยงมีแขกมากกว่า 20 ท่านขึ้นไป ท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัย จะต้องแสดงความประสงค์ต่อคณะกรรมการล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการจำนวนเสียงข้างมากให้จัดงานได้
  3. ไม่อนุญาตให้จัดงานเลี้ยงเกิน 23.00 น. และกรุณางดใช้เสียงดังหลังเวลา 21.00 น.
  4. ฝ่ายบริหารอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการใช้พื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ และท่านเจ้าของ / ผู้พักอาศัยจะต้องรับผิดชอบแขกผู้มาร่วมงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำของอาคารอย่างเคร่งครัด ในระหว่างการจัดงานเลี้ยง หากฝ่ายบริหารอาคารพบว่าฝ่าฝืนกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ หรือระเบียบในการใช้พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ตามคู่มือเข้าพักอาศัย ฝ่ายบริหารอาคารมีสิทธิที่จะยุติงานเลี้ยง ตัดไฟฟ้า หรือกระทำการสิ่งอื่นใด เพื่อป้องกันความไม่สะดวกที่อาจเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยท่านอื่นหรือพื้นที่ส่วนกลาง
  5. ท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัยจะต้องทำการลงทะเบียนชื่อแขกทั้งหมดที่มาร่วมงาน
  6. แขกผู้มาร่วมงานเลี้ยง จะต้องจอดไว้ที่จอดผู้มาติดต่อเท่านั้น ฝ่ายบริหารอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการให้รถจอดที่อาคาร หากมีผู้ร่วมงานมากเกินไปจนเกินจำนวน หรือให้จอดที่ด้านนอกอาคาร
  7. ในการขนส่งอาหารและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้ลิฟต์ขนของเท่านั้น
  8. แขกของท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัย สามารถใช้สิ่งอำนวยความสะดวกได้ต่อเมื่อมาอยู่กับ หรือได้รับอนุญาตจากท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัยเท่านั้น
  9. ท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัย จะต้องมารับแขกผู้มาร่วมงานของท่านเอง ทางฝ่ายบริหารอาคารจะไม่ได้อำนวยความสะดวกในการดูแลและต้อนรับ
  10. หากมีอุปกรณ์ใดๆ ขาดหาย ท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัยจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

11. ฝ่ายบริหารอาคารของสงวนสิทธิในการดมิให้ท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัย หรือแขกของท่านเจ้าของร่วม / ผู้พักอาศัย ที่ไม่ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของอาคาร หรือประพฤตินไม่เหมาะสมในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ระเบียบข้อบังคับการใช้สระว่ายน้ำ และการใช้ห้องพักผ่อน เป็นต้น

## ระเบียบสระว่ายน้ำ

1. **เวลาทำการ:** เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 06:00 น. ถึง 22:00 น.
2. **สัตว์เลี้ยง:** ไม่อนุญาตให้นำสัตว์ทุกชนิดลงสระว่ายน้ำหรือเข้ามาบริเวณข้างสระว่ายน้ำ
3. **แต่งกายสุภาพ:** กรุณาแต่งกายด้วยชุดว่ายน้ำที่สุภาพเมื่อใช้สระว่ายน้ำ
4. **รักษาความสงบ:** ใช้พื้นที่บริการด้วยความสงบเรียบร้อย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ผู้พักอาศัยต้องดูแลมิให้ลูกหลานและผู้รับใช้ของท่านก่อเสียงและความรบกวนแก่ความสงบสุขของบุคคลอื่น
5. **อาบน้ำก่อนลงสระและเช็ดตัวก่อนออกจากพื้นที่:** ชำระล้างตัวและทำก่อนลงใช้สระว่ายน้ำ ทั้งนี้เพื่อรักษาความสะอาดของน้ำให้แก่ผู้ใช้บริการทุกท่านและเพื่อรักษาสมรรถภาพของระบบกรอง ตลอดจนเพื่อรักษาสีของน้ำจากผลของครีมกันแดดและสารอื่นๆ กรุณาปิดก๊อกน้ำหลังเลิกใช้ และเช็ดตัวให้แห้งก่อนออกจากบริเวณสระว่ายน้ำ
6. **ผู้ได้รับสิทธิใช้ห้อง:** เจ้าของร่วม ผู้เช่า และแขกของเจ้าของร่วมหรือผู้เช่าเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้สระว่ายน้ำแขกอื่นๆ ไม่สามารถใช้สระว่ายน้ำได้ เว้นแต่ติดตามมากับผู้พักอาศัย ฝ่ายจัดการ ขอสงวนสิทธิในการจำกัดจำนวนแขกหากมีผู้ใช้พื้นที่บริการจำนวนมาก
7. **ไม่ให้เด็กใช้ห้องเพียงลำพัง:** ไม่อนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 14 ปี ใช้สระว่ายน้ำโดยไม่ได้รับการควบคุม ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลต้องอยู่กับเด็กหากเด็กต้องการใช้สระว่ายน้ำ ทั้งนี้ท่านต้องแน่ใจว่าผู้รับใช้หรือบุคคลที่อยู่กับเด็กสามารถช่วยเหลือเด็กได้ในกรณีมีเหตุฉุกเฉินจำเป็น
8. **ห้ามสิ่งของชิ้นใหญ่หรือที่แตกได้:** ห้ามนำวัสดุหรือของเล่นชิ้นใหญ่มาเล่นในสระว่ายน้ำ และห้ามนำภาชนะบรรจุหรือสิ่งของที่แตกได้และอันตรายเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ
9. **ห้ามโรคติดต่อ:** ห้ามบุคคลที่เป็นโรคติดต่อใช้สระว่ายน้ำ
10. **ห้ามบริโภคและรักษาความสะอาด:** ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริเวณสระว่ายน้ำโดยเด็ดขาด ผู้ใช้สระว่ายน้ำทุกท่านต้องรักษาความสะอาดในสระว่ายน้ำอยู่เสมอ และต้องตรวจสอบว่าได้นำสิ่งของที่ไม่ใช่แล้วหรือเศษขยะอื่นๆ ออกเมื่อออกจากพื้นที่
11. **ดูแลสิ่งของมีค่า:** ไม่ควรนำสิ่งของมีค่ามาที่สระว่ายน้ำ



12. **ปฏิบัติตามกฎ:** ผู้ใช้ทุกท่านต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สระว่ายน้ำของฝ่ายจัดการ
13. **ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย:** ผู้พักอาศัยจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายในพื้นที่บริการที่เกิดจากผู้พักอาศัย หรือแขกของผู้พักอาศัย พนักงานหรือผู้ติดตามของผู้พักอาศัย
14. **ความเสี่ยงภัย:** ผู้ใช้สระว่ายน้ำทุกท่านต้องให้ความระมัดระวังกับการที่ไม่มีสระน้ำแยกไว้สำหรับเด็กๆ และสระว่ายน้ำมีความลึก 1.20 เมตร เนื่องจากไม่มีการควบคุมการใช้สระว่ายน้ำโดยพนักงานช่วยชีวิต ดังนั้นความเสี่ยงภัยในการใช้สระว่ายน้ำจึงเป็นของท่านเอง

## ระเบียบเกี่ยวกับอัคคีภัย

### ระบบชุดอัคคีภัย

อาคารไอวี ทองหล่อ ได้ออกแบบและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างสมบูรณ์ตามมาตรฐานความปลอดภัย อย่างไรก็ตามฝ่ายจัดการ ขอให้ท่านเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยทำความเข้าใจกับขั้นตอนการอพยพหนีไฟตามด้านล่าง

อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัยประกอบด้วย:

- ระบบสัญญาณกระดิ่ง/เสียงเตือนภัยด้วยมือ
- ระบบตรวจจับความร้อนและตรวจจับควันแบบอัตโนมัติ และระบบหัวโปรยน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

### ขั้นตอนการอพยพหนีไฟ

1. ผู้พบเพลิงไหม้ต้องดึงสัญญาณเตือนอัคคีภัย ณ จุดที่ใกล้ที่สุด หรือโทรแจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่โต๊ะต้อนรับโดยทันที
2. พยายามดับไฟที่เพิ่งจะเริ่มไหม้ด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี และจะต้องไม่ทำให้ตนเองเสี่ยงภัย
3. อย่าดับไฟด้วยน้ำหากต้นเพลิงมาจากอุปกรณ์ไฟฟ้า
4. เมื่อได้ยินเสียงเตือนภัย ขอให้ผู้พักอาศัยทุกท่านปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดเพื่อมิให้ตนเองเสี่ยงภัย
5. นับจำนวนสมาชิกในครอบครัวแล้วอพยพออกจากบริเวณที่ได้รับผลกระทบ หลังจากอพยพออกมาแล้ว นับจำนวนสมาชิกอีกครั้งหนึ่ง

6. ผู้พักอาศัยและแขกต้องอพยพออกจากอาคารอย่างเป็นระเบียบไปยังบริเวณด้านหน้าอาคาร ทั้งนี้ ต้องแน่ใจว่าได้ทำให้เส้นทางไปยังตัวอาคารโล่งสะดวกสำหรับรถฉุกเฉินตลอดเวลา
7. ขณะอพยพหนีไฟต้องไม่ตระหนกตกใจ ควรเดินลงหรือเดินขึ้นบันไดหนีไฟไปยังทางออกที่ใกล้ที่สุดสู่ภายนอกอาคาร ฝ่ายจัดการจะกำหนดสถานที่ที่เป็นจุดรวมพลและจะประกาศให้ทราบ
8. ห้ามใช้ลิฟต์กรณีมีเหตุไฟไหม้โดยเด็ดขาด
9. ในกรณีไม่สามารถเข้าถึงบันไดหนีไฟได้ ให้พยายามอพยพไปที่ระเบียงที่ใกล้ที่สุด
10. ห้ามกลับเข้าไปในตัวอาคารโดยเด็ดขาด เว้นแต่ได้รับการควบคุมดูแลจากเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

## ภาคผนวก 1: รายการหมายเลขโทรศัพท์

### ข้อมูลที่อยู่

นิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ  
เลขที่ 889 ซอยสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) แขวง คลองตันเหนือ  
เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย  
โทรศัพท์: +66 2 178 0700 / 088 786 1094-96  
โทรสาร: +66 2 178 0701  
Line ID: 0887861096

### หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| สถานีดับเพลิง           | 199         |
| แจ้งเหตุด่วนเหตุร้าย    | 191         |
| สถานีตำรวจนครบาลทองหล่อ | 02 381 8853 |
| ตำรวจท่องเที่ยว         | 1155        |

### หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อภายใน:

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด | 500 |
| โอเปอเรเตอร์              | 500 |
| ฝ่ายบัญชี                 | 505 |
| ฝ่ายช่างอาคาร (24 ชม.)    | 513 |
| บ่อม รปภ. (24 ชม.)        | 516 |
| ห้องออกกำลังกายชั้น 5     | 517 |

### หมายเลขโทรศัพท์โรงพยาบาล:

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| โรงพยาบาลคามิลเลียน                   | 02 185 1444 |
| โรงพยาบาลกรุงเทพอินเตอร์เนชั่นแนล     | 02 310 3000 |
| โรงพยาบาลบีเอ็นเอช                    | 02 686 2700 |
| โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์อินเตอร์เนชั่นแนล | 02 667 1000 |
| โรงพยาบาลปิยะเวท                      | 02 625 6500 |
| โรงพยาบาลตำรวจ                        | 02 252 8111 |
| โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท            | 02 711 8181 |
| โรงพยาบาลสุขุมวิท                     | 02 391 0011 |
| โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน             | 02 235 1000 |

### หมายเลขโทรศัพท์เพื่อเป็นข้อมูล

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| ท่าอากาศยานสนามบินนานาชาติ           | 02 535 1111 |
| สอบถามตารางเที่ยวบิน                 | 1566        |
| สายการบิน การบินไทย                  | 02280 0060  |
| ศูนย์ข้อมูลองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ | 184         |
| สำนักงานหน่วยงาน กทม.                | 1555        |
| กองบังคับการปราบปราม                 | 1195,       |
|                                      | 02 513 3844 |
| กรมศุลกากร                           | 02 249 0431 |
| ศูนย์ข้อมูลการไฟฟ้า                  | 1130        |
| ตำรวจทางหลวง                         | 1193        |
| สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง              | 02 287 3116 |
| บริการโทรศัพท์ไปต่างประเทศ           | 100         |

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| สอบถามหมายเลขในภูมิภาค               | 183           |
| ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน              | 189           |
| การรถไฟแห่งประเทศไทย                 | 02 225 0300   |
| บริการรถแท็กซี่                      | 1545          |
| ศูนย์ข้อมูลเวลา (ตรวจสอบเวลามาตรฐาน) | 181           |
| ศูนย์ช่วยเหลือนักท่องเที่ยว          | 02 281 5051   |
| ศูนย์ควบคุมการจราจร                  | 197,          |
|                                      | 02 247 6610-6 |
| ศูนย์ข้อมูลการประปา                  | 1125          |



ภาคผนวก 12

---

ข้อบังคับไอวีทองหล่อ

**ข้อบังคับ**  
**ของ**  
**นิตินุคคณาการชุด ไอวี ทองหล่อ**

**ข้อบังคับ**  
**ของ**  
**นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ**

**หมวดที่ 1**  
**บททั่วไป**

- ข้อ 1. ข้อบังคับนี้ เรียกว่า “ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ” และนิติบุคคลอาคารชุดนี้มีชื่อว่า “นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ” เขียนเป็นภาษาอังกฤษว่า “IVY THONGLOR CONDOMINIUM JURISTIC PERSON”
- ข้อ 2. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับเจ้าของร่วมทุกคน รวมถึงบริวาร และผู้แทนของเจ้าของร่วมในอาคารชุดนับตั้งแต่วันที่ได้รับการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดจากกรมที่ดินอย่างถูกต้องเป็นต้นไป
- ข้อ 3. กรณีใดมิได้ตราไว้ในข้อบังคับนี้ให้นำบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2534, พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2542 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2551 รวมถึงกฎหมายอาคารชุดที่จะมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมในภายหน้า ตลอดจนบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องมาใช้บังคับ
- ข้อ 4. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อบังคับใด ๆ ให้กระทำโดยมติที่ประชุมใหญ่ และเมื่อได้จดทะเบียนแก้ไขเปลี่ยนแปลงที่กรมที่ดินเรียบร้อยแล้ว จึงให้มีผลใช้บังคับ

**หมวดที่ 2**  
**คำจำกัดความ**

- ข้อ 5. ในข้อบังคับนี้ คำว่า
- |                            |                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "อาคารชุด"                 | หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง ในที่นี้หมายถึง อาคารชุด ไอวี ทองหล่อ |
| "ทรัพย์สินส่วนบุคคล"       | หมายความว่า ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย                                                                                        |
| "ห้องชุด"                  | หมายความว่า ส่วนของอาคารชุด ที่แยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล เนื้อที่ทั้งหมด 21,311.80 ตารางเมตร                                                                        |
| "ทรัพย์สินกลาง"            | หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่ไม่มีใช้ห้องชุดที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม                                        |
| "อัตราส่วน"                | หมายความว่า อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินกลาง ตามที่ได้จดทะเบียนไว้ที่กรมที่ดิน                                                                                  |
| "หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด" | หมายความว่า หนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล และกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง                                                                                                   |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "เจ้าของร่วม"        | หมายความว่า เจ้าของห้องชุดในอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ                                                                                                                                                                                                                        |
| "เจ้าของโครงการ"     | หมายความว่า บริษัท พุกผา เรียลเอสเตท จำกัด(มหาชน)                                                                                                                                                                                                                        |
| "นิติบุคคลอาคารชุด"  | หมายความว่า นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ                                                                                                                                                                                                                               |
| "ข้อบังคับ"          | หมายความว่า ข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ                                                                                                                                                                                                                   |
| "การประชุมใหญ่"      | หมายความว่า การประชุมใหญ่ <input type="checkbox"/> สามัญ หรือการประชุมใหญ่ <input type="checkbox"/> วิสามัญของเจ้าของร่วม แล้วแต่กรณี                                                                                                                                    |
| "คณะกรรมการ"         | หมายความว่า คณะกรรมการ นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ                                                                                                                                                                                                                    |
| "กรรมการ"            | หมายความว่า กรรมการ นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ                                                                                                                                                                                                                       |
| "ผู้จัดการ"          | หมายความว่า ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ                                                                                                                                                                                                                      |
| "พนักงานเจ้าหน้าที่" | หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการ ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2551                                                                                                                                                                           |
| "รัฐมนตรี"           | หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้                                                                                                                                                                                                                       |
| "พระราชบัญญัติ"      | หมายความว่า พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522, พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2534, พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2542 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2551 และให้หมายความรวมถึงพระราชบัญญัติอาคารชุดที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม และได้ประกาศใช้ต่อมา |

### หมวดที่ 3

#### วัตถุประสงค์

ข้อ 6. นิติบุคคลอาคารชุด มีฐานะเป็นนิติบุคคล โดยนิติบุคคลอาคารชุดมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการ และดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง และให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติกำหนดไว้ โดยนิติบุคคลอาคารชุด มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 6.1 จัดการดูแล และบำรุงรักษา ระบบสาธารณูปโภค และบรรดาทรัพย์สินส่วนกลางทั้งหมด ให้อยู่ในสภาพที่เจ้าของร่วมสามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา รวมถึงกำหนดวิธี และระเบียบการใช้ทรัพย์สินส่วนกลาง
- 6.2 จัดระบบรักษาความปลอดภัย และกำหนดมาตรการใด ๆ ที่จำเป็น เพื่อป้องกัน และรักษาความปลอดภัยของทรัพย์สินส่วนกลาง และทรัพย์สินส่วนบุคคล
- 6.3 จัดให้มีขึ้น และดูแลซึ่งบริการต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วม
- 6.4 ดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ และเอกชน ในการทำนิติกรรม เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วม
- 6.5 ปกป้อง ต่อสู้ ดำเนินการแจ้งความร้องทุกข์ ใช้สิทธิเรียกร้องดำเนินคดีตามกฎหมาย ทั้งทางแพ่งและทางอาญารวมทั้งทำการประนีประนอมยอมความกับผู้ที่ทำให้อาคารชุดได้รับความเสียหาย
- 6.6 ดำเนินการเรียกเก็บเงินค่าใช้จ่ายจากเจ้าของร่วม ตามข้อบังคับ และ/หรือตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม เพื่อใช้จ่ายในกิจการตามวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วมทั้งหมด
- 6.7 ดำเนินการใด ๆ ภายใต้ข้อบังคับ และบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติ เพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพย์สินส่วนบุคคล และทรัพย์สินส่วนกลางของเจ้าของร่วม

## หมวดที่ 4

### ที่ตั้งสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 7. สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ตั้งอยู่ ณ อาคารชุด ไอวี ทองหล่อ ตั้งอยู่เลขที่ 889 ซอยสุขุมวิท 55 แขวง คลองตันเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร

## หมวดที่ 5

### ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

- ข้อ 8. ให้นิติบุคคลอาคารชุดมีผู้จัดการคนหนึ่ง ซึ่งจะเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลก็ได้
- ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้จัดการ ให้นิติบุคคลนั้นแต่งตั้งบุคคลธรรมดาคนหนึ่งเป็นผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลในฐานะผู้จัดการ
- โดยการแต่งตั้งผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดฯ คนแรก ได้แต่งตั้งให้ บริษัท โจนส์ แลง ลาซาลล์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ ตามสัญญาว่าจ้าง
- ข้อ 9. ผู้จัดการมีอำนาจ และหน้าที่ตามวัตถุประสงค์ในหมวดที่ 3 รวมถึงกิจการ ดังต่อไปนี้
- 9.1 ปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์แห่งพระราชบัญญัติ มาตรา 33, ตามข้อบังคับ หรือตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม หรือคณะกรรมการ ทั้งนี้ โดยไม่ขัดต่อกฎหมาย
  - 9.2 ในกรณีจำเป็นรีบด่วน ให้ผู้จัดการมีอำนาจโดยความริเริ่มของตนเอง สั่ง หรือกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาคารดังเช่นวิญญูชนจะพึงรักษา และจัดการทรัพย์สินของตนเอง
  - 9.3 จัดให้มีการดูแลความปลอดภัย หรือความสงบเรียบร้อยภายในอาคารชุด
  - 9.4 เป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุด
  - 9.5 จัดให้มีการทำบัญชีรายรับรายจ่ายประจำเดือน และติดประกาศให้เจ้าของร่วมทราบภายในสิบห้า(15) วันนับแต่วันสิ้น เดือน และต้องติดประกาศเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวันต่อเนื่องกัน
  - 9.6 เรียกเก็บค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง
  - 9.7 พ้องบังคับชำระหนี้จากเจ้าของร่วมที่ค้างชำระค่าใช้จ่ายตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2551(ฉบับที่ 4) มาตรา 18 เกินหก(6) เดือนขึ้นไป
  - 9.8 กำหนดระเบียบของนิติบุคคลอาคารชุดเกี่ยวกับ การใช้ทรัพย์สินส่วนบุคคล ทรัพย์สินส่วนกลาง การใช้บริการต่าง ๆ รวมถึงการ รักษาความปลอดภัยของอาคารชุด
  - 9.9 แต่งตั้ง ว่าจ้าง หรือถอดถอนลูกจ้าง พนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด รวมถึงคู่สัญญาต่าง ๆ ที่ผูกพันกับนิติบุคคล
  - 9.10 จัดให้มี และดูแลรักษาสรพเอกสารทางการเงิน สมุดบัญชี สมุดทะเบียน งบประมาณ รายงานประจำปี รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินการของนิติบุคคลอาคารชุดให้ครบถ้วนถูกต้อง เรียบร้อยอยู่เสมอ ทั้งนี้ ให้เป็นไป ตามข้อบังคับ
  - 9.11 จัดทำรายงานการดำเนินงานประจำปีของนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อเสนอต่อที่ประชุมใหญ่ ตามข้อบังคับ
  - 9.12 ออกหนังสือรับรองการปลอดหนี้ ให้แก่เจ้าของร่วมภายในสิบห้า(15)วัน นับแต่วันที่ได้รับคำร้องขอ และเจ้าของร่วมได้ชำระหนี้อันเกิดจากค่าใช้จ่าย ตามมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติ เรียบร้อยแล้ว
  - 9.13 ออกหนังสือรับรองรายชื่อเจ้าของกรรมสิทธิ์ห้องชุดที่เป็นคนต่างด้าว

- 9.14 เป็นผู้เรียกประชุมใหญ่สามัญ ตามข้อบังคับ
- 9.15 ดำเนินการจัดซื้อ จัดหา เครื่องมือ อุปกรณ์ ทรัพย์สินต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการจัดการทรัพย์สินกลาง การบริการต่าง ๆ ตลอดจนการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ต่อเจ้าของร่วม
- 9.16 หน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- ข้อ 10. ผู้จัดการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละไม่เกินสอง (2) ปี หากหมดวาระการดำรงตำแหน่ง ให้นิติบุคคลอาคารชุดฯ โดยคณะกรรมการเรียกประชุมใหญ่ เพื่อแต่งตั้งผู้จัดการใหม่
- ข้อ 11. ผู้จัดการต้องมีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบห้า(25)ปีบริบูรณ์ และต้องไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้
- 11.1 เป็นบุคคลล้มละลาย
  - 11.2 เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
  - 11.3 เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ฐานทุจริตต่อหน้าที่
  - 11.4 เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
  - 11.5 เคยถูกถอดถอนจากการเป็นผู้จัดการเพราะเหตุทุจริต หรือมีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี
  - 11.6 มีหนี้ค้างชำระค่าใช้จ่ายตาม มาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติ
- ในกรณีที่ผู้จัดการเป็นนิติบุคคล ผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลนั้นในฐานะผู้จัดการต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่งด้วย
- ข้อ 12. การแต่งตั้งผู้จัดการให้เป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่ ตามข้อบังคับ และให้ผู้จัดการซึ่งได้รับแต่งตั้งนำหลักฐานหรือสัญญาจ้างไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบ(30)วันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ
- ข้อที่ 13. นอกจากการครบวาระการดำรงตำแหน่งแล้ว ผู้จัดการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ
- 13.1 ตายหรือสิ้นสภาพการเป็นนิติบุคคล
  - 13.2 ลาออก
  - 13.3 สิ้นสุดระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง
  - 13.4 ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้าม ตามข้อบังคับ
  - 13.5 ไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้หรือกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างและที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติให้ถอดถอนตามข้อบังคับ
  - 13.6 ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติให้ถอดถอน

## หมวดที่ 6

### คณะกรรมการ

- ข้อ 14. ให้คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่าสาม (3) คน แต่ไม่เกินเก้า (9) คน ซึ่งแต่งตั้งโดยที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม
- กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสอง (2) ปี ในกรณีกรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ หรือมีการแต่งตั้งกรรมการเพิ่มขึ้นในระหว่างกรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ซึ่งได้รับการแต่งตั้งดำรงตำแหน่งแทน หรือเป็นกรรมการเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งไว้แล้ว



เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคสอง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งกรรมการขึ้นใหม่ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งเกินสองวาระติดต่อกันไม่ได้ เว้นแต่ไม่อาจหาบุคคลอื่นมาดำรงตำแหน่งได้

การแต่งตั้งกรรมการ ให้ผู้จัดการนำไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบ(30)วันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ

ข้อ 15. ให้คณะกรรมการเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการ และจะเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นรองประธานกรรมการก็ได้

ข้อ 16. ให้ประธานกรรมการเป็นผู้เรียกประชุมคณะกรรมการ และในกรณีที่กรรมการตั้งแต่สองคนขึ้นไปร้องขอให้เรียกประชุมคณะกรรมการ ให้ประธานกรรมการกำหนดวันประชุมภายในเจ็ด (7) วันนับแต่วันที่ได้รับการร้องขอ

ข้อ 17. การประชุมของคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง (1/2) ของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าไม่มีรองประธานกรรมการหรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ให้กรรมการซึ่งมาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ข้อ 18. บุคคลดังต่อไปนี้ไม่มีสิทธิได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ

18.1 เจ้าของร่วม หรือคู่สมรสของเจ้าของร่วม

18.2 ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้อนุบาล หรือผู้พิทักษ์ ในกรณีที่เจ้าของร่วมเป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถแล้วแต่กรณี

18.3 ตัวแทนของนิติบุคคลจำนวนหนึ่งคน ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นเจ้าของร่วม

ในกรณีที่ห้องชุดใดมีผู้ถือกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของร่วมหลายคน ให้มีสิทธิได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการจำนวนหนึ่งคน

ข้อ 19. บุคคลซึ่งจะได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการต้องไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

19.1 เป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

19.2 เคยถูกที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมให้พ้นจากตำแหน่งกรรมการ หรือถอดถอนจากการเป็นผู้จัดการเพราะเหตุทุจริต หรือมีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

19.3 เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ฐานทุจริตต่อหน้าที่

19.4 เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

ข้อ 20. ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง มีอำนาจ และหน้าที่ตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

20.1 ควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด

20.2 แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งขึ้นทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ ในกรณีที่ไม่มีผู้จัดการ หรือผู้จัดการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามปกติได้เกินเจ็ด (7) วัน

20.3 จัดประชุมคณะกรรมการหนึ่งครั้งในทุกหก (6) เดือนเป็นอย่างน้อย

- 20.4 เป็นที่ปรึกษาของผู้จัดการ เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์
- 20.5 มีอำนาจในการเรียกประชุมใหญ่สามัญประจำปี หรือการประชุมใหญ่สามัญ ตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับ หรือเมื่อมีเหตุจำเป็นที่จะต้องขอมติจากที่ประชุมใหญ่ไปดำเนินการ
- 20.6 มีอำนาจและหน้าที่ในการออกกฎระเบียบต่าง ๆ ของอาคารชุดที่อยู่ในขอบเขตของกฎหมาย และข้อบังคับของอาคารชุดภายใต้พระราชบัญญัติ
- 20.7 มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย ควบคุมดูแล และให้ความเห็นชอบในการปฏิบัติงานของผู้จัดการให้อยู่ในขอบเขตของวัตถุประสงค์ และเป็นไปตามมติคณะกรรมการ มติที่ประชุมใหญ่ และข้อบังคับนี้
- 20.8 มีอำนาจควบคุม และตรวจสอบการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งผู้จัดการเป็นผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้จัดการ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ หรือตามกฎหมาย หรือตามที่มีมติในที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมอบหมายไว้ให้
- 20.9 มีอำนาจ และหน้าที่ในการอนุมัติค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และเกินจากงบประมาณที่กำหนด ซึ่งได้พิจารณาแล้วว่ามี ความจำเป็นต่อการจัดการ และการบริหารงานนิติบุคคลอาคารชุด
- 20.10 มีอำนาจในการพิจารณาวินิจฉัยเรื่องราวต่าง ๆ ตามคำร้องขอของบรรดาเจ้าของร่วมที่ยื่นผ่านผู้จัดการ รวมทั้งปัญหาข้อขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอาคารชุด และนำเสนอให้ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมรับทราบ เพื่อพิจารณา หรือลงมติในกรณีที่ต้องให้ที่ประชุมใหญ่ลงมติ
- 20.11 มีอำนาจในการอนุมัติ ให้ผู้จัดการกระทำการนิติกรรมในนามนิติบุคคลอาคารชุด กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานเอกชน
- 20.12 พิจารณาให้ความเห็นชอบในเรื่องการฝากเงินและการถอนเงิน การจัดสรรเงินและดอกเบี้ยของเงินดังกล่าว
- 20.13 มีหน้าที่พิจารณาเรื่องอื่น ๆ ที่อยู่ในขอบเขตของข้อบังคับภายใต้พระราชบัญญัติ
- 20.14 มีหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- ข้อ 21. นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ
- 21.1 ตาย
- 21.2 ลาออก
- 21.3 ไม่ได้เป็นบุคคลตามมาตรา 37/1 และมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 37/2 แห่งพระราชบัญญัติ
- 21.4 ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติตามมาตรา 44 แห่งพระราชบัญญัติ ให้พ้นจากตำแหน่ง

## หมวดที่ 7

### ทรัพย์ส่วนกลาง และการจัดการทรัพย์ส่วนกลาง

ข้อ 22. ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด : โฉนดที่ดินเลขที่ 8745, 9015 เลขที่ดิน 3126, 2920 หน้าสำรวจ 1849, 1192 ตำบลคลองตันเหนือ(ที่ 11 พระโขนงฝั่งเหนือ) อำเภอวัฒนา(พระโขนง) กรุงเทพมหานคร รวม 2 โฉนด เนื้อที่ประมาณ 3-1-51.50 ไร่

ข้อ 23. อาคาร โครงสร้าง สิ่งก่อสร้าง และทรัพย์สินส่วนกลางต่าง ๆ

- 23.1 โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อป้องกันความเสียหายต่ออาคารชุด
- 23.1.1 ฐานราก เสา คาน พื้น
- 23.1.2 หลังคา
- 23.1.3 คาดฟ้า
- 23.1.4 รั้วรอบอาคาร

23.2 อาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

23.3 ส่วนของอาคารที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

23.3.1 พื้นที่ทางเดินภายในและภายนอกอาคาร

23.3.2 บันไดระหว่างชั้นและโถงบันได

23.3.3 บันไดหนีไฟ

23.3.4 ประตูทางเข้าออกภายในอาคาร

23.3.5 ป้ายอาคารชุด, ทางเดินรถ

23.3.6 ที่จอดรถยนต์ส่วนกลางจำนวน 279 ช่องจอด ไม่รวมที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวน 12 ช่องจอดดังนี้

1. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอดเลขที่ 3 ห้องชุดเลขที่ 889/397
2. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอดเลขที่ 4 ห้องชุดเลขที่ 889/396
3. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอดเลขที่ 5 ห้องชุดเลขที่ 889/424
4. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอดเลขที่ 6 ห้องชุดเลขที่ 889/423
5. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอดเลขที่ 7 ห้องชุดเลขที่ 889/444
6. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอด เลขที่ 8 ห้องชุดเลขที่ 889/444
7. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอดเลขที่ 10 ห้องชุดเลขที่ 889/400
8. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอดเลขที่ 11 ห้องชุดเลขที่ 889/399
9. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอดเลขที่ 12 ห้องชุดเลขที่ 889/420
10. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอด เลขที่ 13 ห้องชุดเลขที่ 889/419
11. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอดเลขที่ 14 ห้องชุดเลขที่ 889/442
12. ที่จอดรถยนต์ชั้น 2 ช่องจอดเลขที่ 15 ห้องชุดเลขที่ 889/442

23.4 ระบบต่าง ๆ และ เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

23.4.1 ระบบสัญญาณโทรทัศน์

23.4.2 ระบบสัญญาณโทรศัพท์

23.4.3 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด

23.4.4 ระบบแจ้งเตือน เพื่อป้องกันอัคคีภัย

23.4.5 ระบบดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์

23.4.6 ระบบลิฟต์

23.4.7 ระบบปั้มน้ำดี และปั้มน้ำเพิ่มแรงดัน

23.4.8 ระบบบำบัดน้ำเสีย

23.4.9 ระบบสายล่อฟ้าพร้อมอุปกรณ์

23.4.10 ระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์

23.4.11 ระบบปรับอากาศส่วนกลาง

23.4.12 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

23.4.13 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

23.4.14 ระบบระบายอากาศ



- 23.4.15 ระบบอัดอากาศบันไดหนีไฟ
- 23.4.16 ระบบลิฟต์ พร้อมห้องเครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
  - ลิฟต์โดยสาร จำนวน 4 ชุด
  - ลิฟต์บริการ จำนวน 1 ชุด
- 23.4.17 ไฟแสงสว่างทางเดินภายใน และภายนอกอาคาร
- 23.4.18 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน
- 23.4.19 ตู้ใส่จดหมาย
- 23.5 สถานที่และทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม
  - 23.5.1 ห้องควบคุมระบบต่าง ๆ
  - 23.5.2 ช่องชาร์ป งานระบบต่าง ๆ
  - 23.5.3 ห้องขยะรวม/ห้องพักขยะประจำชั้น
  - 23.5.4 โถงพักคอย (Lobby)
  - 23.5.5 ป้อมยามรักษาการณ์
  - 23.5.6 ห้อง MDB
  - 23.5.7 ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
  - 23.5.8 ศาลพระพรหม
  - 23.5.9 สระว่ายน้ำและอุปกรณ์
  - 23.5.10 ห้องออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์
  - 23.5.11 ห้องซาวน่าน้ำพร้อมอุปกรณ์
  - 23.5.12 สวนหย่อมชั้น 1 และชั้น 5
  - 23.5.13 Lounge ชั้น 1 และชั้น 5
  - 23.5.14 ห้องซักรีด รวมเครื่องซักผ้า
    - เครื่องซักผ้า จำนวน 4 เครื่อง
    - เครื่องอบผ้า จำนวน 4 เครื่อง
  - 23.5.15 ห้องประชุม
  - 23.5.16 ห้องน้ำในพื้นที่ส่วนกลางพร้อมอุปกรณ์
  - 23.5.17 รถตู้โดยสารยี่ห้อ TOYOTA 14 ที่นั่ง จำนวน 1 คัน
  - 23.5.18 สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ตั้งอยู่เลขที่ 889 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ข้อ 24. การจัดการใด ๆ ที่เกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุด ให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของผู้จัดการตามวัตถุประสงค์

## หมวดที่ 8

### อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

ข้อ 25. อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างเนื้อที่ของห้องชุดแต่ละห้องชุดกับเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ของจดทะเบียนอาคารชุด ปรากฏตามตารางแสดงอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ข้างล่างนี้

| ลำดับ | ห้องชุด<br>เลขที่ | ความ<br>สูง | ชั้น<br>ที่ | ทรัพย์สินบุคคล (ตารางเมตร) |         |          |       | อัตราส่วนกรรมสิทธิ์<br>ในทรัพย์สินส่วนกลาง |
|-------|-------------------|-------------|-------------|----------------------------|---------|----------|-------|--------------------------------------------|
|       |                   |             |             | พื้นที่ห้องชุด             | ระเบียบ | ที่จอดรถ | รวม   |                                            |
| 1     | 889/1             | 3.00        | 5           | 39.18                      | 3.10    | 0.00     | 42.28 | 42.28                                      |
| 2     | 889/2             | 3.00        | 5           | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                      |
| 3     | 889/3             | 3.00        | 5           | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                      |
| 4     | 889/4             | 3.00        | 5           | 39.13                      | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                      |
| 5     | 889/5             | 3.00        | 5           | 39.53                      | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                      |
| 6     | 889/6             | 3.00        | 5           | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                      |
| 7     | 889/7             | 3.00        | 5           | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                      |
| 8     | 889/8             | 3.00        | 5           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 9     | 889/9             | 3.00        | 5           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 10    | 889/10            | 3.00        | 5           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 11    | 889/11            | 3.00        | 5           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 12    | 889/12            | 3.00        | 5           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 13    | 889/13            | 3.00        | 5           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 14    | 889/14            | 3.00        | 5           | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                      |
| 15    | 889/15            | 2.70        | 6           | 39.18                      | 3.10    | 0.00     | 42.28 | 42.28                                      |
| 16    | 889/16            | 2.70        | 6           | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                      |
| 17    | 889/17            | 2.70        | 6           | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                      |
| 18    | 889/18            | 2.70        | 6           | 39.13                      | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                      |
| 19    | 889/19            | 2.70        | 6           | 39.53                      | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                      |
| 20    | 889/20            | 2.70        | 6           | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                      |
| 21    | 889/21            | 2.70        | 6           | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                      |
| 22    | 889/22            | 2.70        | 6           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 23    | 889/23            | 2.70        | 6           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 24    | 889/24            | 2.70        | 6           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 25    | 889/25            | 2.70        | 6           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 26    | 889/26            | 2.70        | 6           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 27    | 889/27            | 2.70        | 6           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |
| 28    | 889/28            | 2.70        | 6           | 40.05                      | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                      |
| 29    | 889/29            | 2.70        | 6           | 80.78                      | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                      |
| 30    | 889/30            | 2.70        | 6           | 79.58                      | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                      |
| 31    | 889/31            | 2.70        | 6           | 80.78                      | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                      |
| 32    | 889/32            | 2.70        | 6           | 40.05                      | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                      |
| 33    | 889/33            | 2.70        | 6           | 39.55                      | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                      |
| 34    | 889/34            | 2.70        | 7           | 34.24                      | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                      |
| 35    | 889/35            | 2.70        | 7           | 33.90                      | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                      |
| 36    | 889/36            | 2.70        | 7           | 33.90                      | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                      |
| 37    | 889/37            | 2.70        | 7           | 33.89                      | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                      |
| 38    | 889/38            | 2.70        | 7           | 39.31                      | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                      |
| 39    | 889/39            | 2.70        | 7           | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                      |
| 40    | 889/40            | 2.70        | 7           | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                      |
| 41    | 889/41            | 2.70        | 7           | 39.13                      | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                      |
| 42    | 889/42            | 2.70        | 7           | 39.53                      | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                      |
| 43    | 889/43            | 2.70        | 7           | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                      |
| 44    | 889/44            | 2.70        | 7           | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                      |
| 45    | 889/45            | 2.70        | 7           | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                      |

| ลำดับ | ห้องชุด<br>เลขที่ | ความ<br>สูง | ชั้น<br>ที่ | ทรัพย์ส่วนบุคคล (ตารางเมตร) |         |          |       | อัตราส่วนกรรมสิทธิ์<br>ในทรัพย์ส่วนกลาง |
|-------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------------|---------|----------|-------|-----------------------------------------|
|       |                   |             |             | พื้นที่ห้องชุด              | ระเบียง | ที่จอดรถ | รวม   |                                         |
| 46    | 889/46            | 2.70        | 7           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 47    | 889/47            | 2.70        | 7           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 48    | 889/48            | 2.70        | 7           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 49    | 889/49            | 2.70        | 7           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 50    | 889/50            | 2.70        | 7           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 51    | 889/51            | 2.70        | 7           | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 52    | 889/52            | 2.70        | 7           | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 53    | 889/53            | 2.70        | 7           | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 54    | 889/54            | 2.70        | 7           | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 55    | 889/55            | 2.70        | 7           | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 56    | 889/56            | 2.70        | 7           | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 57    | 889/57            | 2.70        | 8           | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 58    | 889/58            | 2.70        | 8           | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 59    | 889/59            | 2.70        | 8           | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 60    | 889/60            | 2.70        | 8           | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 61    | 889/61            | 2.70        | 8           | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 62    | 889/62            | 2.70        | 8           | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 63    | 889/63            | 2.70        | 8           | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 64    | 889/64            | 2.70        | 8           | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 65    | 889/65            | 2.70        | 8           | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 66    | 889/66            | 2.70        | 8           | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 67    | 889/67            | 2.70        | 8           | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 68    | 889/68            | 2.70        | 8           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 69    | 889/69            | 2.70        | 8           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 70    | 889/70            | 2.70        | 8           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 71    | 889/71            | 2.70        | 8           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 72    | 889/72            | 2.70        | 8           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 73    | 889/73            | 2.70        | 8           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 74    | 889/74            | 2.70        | 8           | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 75    | 889/75            | 2.70        | 8           | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 76    | 889/76            | 2.70        | 8           | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 77    | 889/77            | 2.70        | 8           | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 78    | 889/78            | 2.70        | 8           | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 79    | 889/79            | 2.70        | 8           | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 80    | 889/80            | 2.70        | 9           | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 81    | 889/81            | 2.70        | 9           | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 82    | 889/82            | 2.70        | 9           | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 83    | 889/83            | 2.70        | 9           | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 84    | 889/84            | 2.70        | 9           | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 85    | 889/85            | 2.70        | 9           | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 86    | 889/86            | 2.70        | 9           | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 87    | 889/87            | 2.70        | 9           | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 88    | 889/88            | 2.70        | 9           | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 89    | 889/89            | 2.70        | 9           | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 90    | 889/90            | 2.70        | 9           | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 91    | 889/91            | 2.70        | 9           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 92    | 889/92            | 2.70        | 9           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 93    | 889/93            | 2.70        | 9           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 94    | 889/94            | 2.70        | 9           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 95    | 889/95            | 2.70        | 9           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 96    | 889/96            | 2.70        | 9           | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 97    | 889/97            | 2.70        | 9           | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 98    | 889/98            | 2.70        | 9           | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |



| ลำดับ | ห้องชุด<br>เลขที่ | ความ<br>สูง | ชั้น<br>ที่ | ทรัพย์ส่วนบุคคล (ตารางเมตร) |         |          |       | อัตราส่วนกรรมสิทธิ์<br>ในทรัพย์ส่วนกลาง |
|-------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------------|---------|----------|-------|-----------------------------------------|
|       |                   |             |             | พื้นที่ห้องชุด              | ระเบียง | ที่จอดรถ | รวม   |                                         |
| 99    | 889/99            | 2.70        | 9           | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 100   | 889/100           | 2.70        | 9           | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 101   | 889/101           | 2.70        | 9           | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 102   | 889/102           | 2.70        | 9           | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 103   | 889/103           | 2.70        | 10          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 104   | 889/104           | 2.70        | 10          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 105   | 889/105           | 2.70        | 10          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 106   | 889/106           | 2.70        | 10          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 107   | 889/107           | 2.70        | 10          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 108   | 889/108           | 2.70        | 10          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 109   | 889/109           | 2.70        | 10          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 110   | 889/110           | 2.70        | 10          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 111   | 889/111           | 2.70        | 10          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 112   | 889/112           | 2.70        | 10          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 113   | 889/113           | 2.70        | 10          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 114   | 889/114           | 2.70        | 10          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 115   | 889/115           | 2.70        | 10          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 116   | 889/116           | 2.70        | 10          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 117   | 889/117           | 2.70        | 10          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 118   | 889/118           | 2.70        | 10          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 119   | 889/119           | 2.70        | 10          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 120   | 889/120           | 2.70        | 10          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 121   | 889/121           | 2.70        | 10          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 122   | 889/122           | 2.70        | 10          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 123   | 889/123           | 2.70        | 10          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 124   | 889/124           | 2.70        | 10          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 125   | 889/125           | 2.70        | 10          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 126   | 889/126           | 2.70        | 11          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 127   | 889/127           | 2.70        | 11          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 128   | 889/128           | 2.70        | 11          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 129   | 889/129           | 2.70        | 11          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 130   | 889/130           | 2.70        | 11          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 131   | 889/131           | 2.70        | 11          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 132   | 889/132           | 2.70        | 11          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 133   | 889/133           | 2.70        | 11          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 134   | 889/134           | 2.70        | 11          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 135   | 889/135           | 2.70        | 11          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 136   | 889/136           | 2.70        | 11          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 137   | 889/137           | 2.70        | 11          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 138   | 889/138           | 2.70        | 11          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 139   | 889/139           | 2.70        | 11          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 140   | 889/140           | 2.70        | 11          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 141   | 889/141           | 2.70        | 11          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 142   | 889/142           | 2.70        | 11          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 143   | 889/143           | 2.70        | 11          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 144   | 889/144           | 2.70        | 11          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 145   | 889/145           | 2.70        | 11          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 146   | 889/146           | 2.70        | 11          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 147   | 889/147           | 2.70        | 11          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 148   | 889/148           | 2.70        | 11          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 149   | 889/149           | 2.70        | 12          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 150   | 889/150           | 2.70        | 12          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 151   | 889/151           | 2.70        | 12          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |

| ลำดับ | ห้องชุด<br>เลขที่ | ความ<br>สูง | ชั้น<br>ที่ | ทรัพย์ส่วนบุคคล (ตารางเมตร) |         |          |       | อัตราส่วนกรรมสิทธิ์<br>ในทรัพย์ส่วนกลาง |
|-------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------------|---------|----------|-------|-----------------------------------------|
|       |                   |             |             | พื้นที่ห้องชุด              | ระเบียบ | ที่จอดรถ | รวม   |                                         |
| 152   | 889/152           | 2.70        | 12          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 153   | 889/153           | 2.70        | 12          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 154   | 889/154           | 2.70        | 12          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 155   | 889/155           | 2.70        | 12          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 156   | 889/156           | 2.70        | 12          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 157   | 889/157           | 2.70        | 12          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 158   | 889/158           | 2.70        | 12          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 159   | 889/159           | 2.70        | 12          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 160   | 889/160           | 2.70        | 12          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 161   | 889/161           | 2.70        | 12          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 162   | 889/162           | 2.70        | 12          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 163   | 889/163           | 2.70        | 12          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 164   | 889/164           | 2.70        | 12          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 165   | 889/165           | 2.70        | 12          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 166   | 889/166           | 2.70        | 12          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 167   | 889/167           | 2.70        | 12          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 168   | 889/168           | 2.70        | 12          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 169   | 889/169           | 2.70        | 12          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 170   | 889/170           | 2.70        | 12          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 171   | 889/171           | 2.70        | 12          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 172   | 889/172           | 2.70        | 13          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 173   | 889/173           | 2.70        | 13          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 174   | 889/174           | 2.70        | 13          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 175   | 889/175           | 2.70        | 13          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 176   | 889/176           | 2.70        | 13          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 177   | 889/177           | 2.70        | 13          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 178   | 889/178           | 2.70        | 13          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 179   | 889/179           | 2.70        | 13          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 180   | 889/180           | 2.70        | 13          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 181   | 889/181           | 2.70        | 13          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 182   | 889/182           | 2.70        | 13          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 183   | 889/183           | 2.70        | 13          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 184   | 889/184           | 2.70        | 13          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 185   | 889/185           | 2.70        | 13          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 186   | 889/186           | 2.70        | 13          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 187   | 889/187           | 2.70        | 13          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 188   | 889/188           | 2.70        | 13          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 189   | 889/189           | 2.70        | 13          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 190   | 889/190           | 2.70        | 13          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 191   | 889/191           | 2.70        | 13          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 192   | 889/192           | 2.70        | 13          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 193   | 889/193           | 2.70        | 13          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 194   | 889/194           | 2.70        | 13          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 195   | 889/195           | 2.70        | 14          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 196   | 889/196           | 2.70        | 14          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 197   | 889/197           | 2.70        | 14          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 198   | 889/198           | 2.70        | 14          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 199   | 889/199           | 2.70        | 14          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 200   | 889/200           | 2.70        | 14          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 201   | 889/201           | 2.70        | 14          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 202   | 889/202           | 2.70        | 14          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 203   | 889/203           | 2.70        | 14          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 204   | 889/204           | 2.70        | 14          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |

| ลำดับ | ห้องชุด<br>เลขที่ | ความ<br>สูง | ชั้น<br>ที่ | ทรัพย์ส่วนบุคคล (ตารางเมตร) |         |          |       | อัตราส่วนกรรมสิทธิ์<br>ในทรัพย์ส่วนกลาง |
|-------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------------|---------|----------|-------|-----------------------------------------|
|       |                   |             |             | พื้นที่ห้องชุด              | ระเบียบ | ที่จอดรถ | รวม   |                                         |
| 205   | 889/205           | 2.70        | 14          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 206   | 889/206           | 2.70        | 14          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 207   | 889/207           | 2.70        | 14          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 208   | 889/208           | 2.70        | 14          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 209   | 889/209           | 2.70        | 14          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 210   | 889/210           | 2.70        | 14          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 211   | 889/211           | 2.70        | 14          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 212   | 889/212           | 2.70        | 14          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 213   | 889/213           | 2.70        | 14          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 214   | 889/214           | 2.70        | 14          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 215   | 889/215           | 2.70        | 14          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 216   | 889/216           | 2.70        | 14          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 217   | 889/217           | 2.70        | 14          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 218   | 889/218           | 2.70        | 15          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 219   | 889/219           | 2.70        | 15          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 220   | 889/220           | 2.70        | 15          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 221   | 889/221           | 2.70        | 15          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 222   | 889/222           | 2.70        | 15          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 223   | 889/223           | 2.70        | 15          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 224   | 889/224           | 2.70        | 15          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 225   | 889/225           | 2.70        | 15          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 226   | 889/226           | 2.70        | 15          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 227   | 889/227           | 2.70        | 15          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 228   | 889/228           | 2.70        | 15          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 229   | 889/229           | 2.70        | 15          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 230   | 889/230           | 2.70        | 15          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 231   | 889/231           | 2.70        | 15          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 232   | 889/232           | 2.70        | 15          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 233   | 889/233           | 2.70        | 15          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 234   | 889/234           | 2.70        | 15          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 235   | 889/235           | 2.70        | 15          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 236   | 889/236           | 2.70        | 15          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 237   | 889/237           | 2.70        | 15          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 238   | 889/238           | 2.70        | 15          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 239   | 889/239           | 2.70        | 15          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 240   | 889/240           | 2.70        | 15          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 241   | 889/241           | 2.70        | 16          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 242   | 889/242           | 2.70        | 16          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 243   | 889/243           | 2.70        | 16          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 244   | 889/244           | 2.70        | 16          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 245   | 889/245           | 2.70        | 16          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 246   | 889/246           | 2.70        | 16          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 247   | 889/247           | 2.70        | 16          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 248   | 889/248           | 2.70        | 16          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 249   | 889/249           | 2.70        | 16          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 250   | 889/250           | 2.70        | 16          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 251   | 889/251           | 2.70        | 16          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 252   | 889/252           | 2.70        | 16          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 253   | 889/253           | 2.70        | 16          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 254   | 889/254           | 2.70        | 16          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 255   | 889/255           | 2.70        | 16          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 256   | 889/256           | 2.70        | 16          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 257   | 889/257           | 2.70        | 16          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |



| ลำดับ | ห้องชุด<br>เลขที่ | ความ<br>สูง | ชั้น<br>ที่ | ทรัพย์ส่วนบุคคล (ตารางเมตร) |         |          |       | อัตราส่วนกรรมสิทธิ์<br>ในทรัพย์ส่วนกลาง |
|-------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------------|---------|----------|-------|-----------------------------------------|
|       |                   |             |             | พื้นที่ห้องชุด              | ระเบียบ | ที่จอดรถ | รวม   |                                         |
| 258   | 889/258           | 2.70        | 16          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 259   | 889/259           | 2.70        | 16          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 260   | 889/260           | 2.70        | 16          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 261   | 889/261           | 2.70        | 16          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 262   | 889/262           | 2.70        | 16          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 263   | 889/263           | 2.70        | 16          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 264   | 889/264           | 2.70        | 17          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 265   | 889/265           | 2.70        | 17          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 266   | 889/266           | 2.70        | 17          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 267   | 889/267           | 2.70        | 17          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 268   | 889/268           | 2.70        | 17          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 269   | 889/269           | 2.70        | 17          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 270   | 889/270           | 2.70        | 17          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 271   | 889/271           | 2.70        | 17          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 272   | 889/272           | 2.70        | 17          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 273   | 889/273           | 2.70        | 17          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 274   | 889/274           | 2.70        | 17          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 275   | 889/275           | 2.70        | 17          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 276   | 889/276           | 2.70        | 17          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 277   | 889/277           | 2.70        | 17          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 278   | 889/278           | 2.70        | 17          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 279   | 889/279           | 2.70        | 17          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 280   | 889/280           | 2.70        | 17          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 281   | 889/281           | 2.70        | 17          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 282   | 889/282           | 2.70        | 17          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 283   | 889/283           | 2.70        | 17          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 284   | 889/284           | 2.70        | 17          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 285   | 889/285           | 2.70        | 17          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 286   | 889/286           | 2.70        | 17          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 287   | 889/287           | 2.70        | 18          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 288   | 889/288           | 2.70        | 18          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 289   | 889/289           | 2.70        | 18          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 290   | 889/290           | 2.70        | 18          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 291   | 889/291           | 2.70        | 18          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 292   | 889/292           | 2.70        | 18          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 293   | 889/293           | 2.70        | 18          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 294   | 889/294           | 2.70        | 18          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 295   | 889/295           | 2.70        | 18          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 296   | 889/296           | 2.70        | 18          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 297   | 889/297           | 2.70        | 18          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 298   | 889/298           | 2.70        | 18          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 299   | 889/299           | 2.70        | 18          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 300   | 889/300           | 2.70        | 18          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 301   | 889/301           | 2.70        | 18          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 302   | 889/302           | 2.70        | 18          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 303   | 889/303           | 2.70        | 18          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 304   | 889/304           | 2.70        | 18          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 305   | 889/305           | 2.70        | 18          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 306   | 889/306           | 2.70        | 18          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 307   | 889/307           | 2.70        | 18          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 308   | 889/308           | 2.70        | 18          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 309   | 889/309           | 2.70        | 18          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 310   | 889/310           | 2.70        | 19          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |

| ลำดับ | ห้องชุด<br>เลขที่ | ความ<br>สูง | ชั้น<br>ที่ | ทรัพย์สินบุคคล (ตารางเมตร) |         |          |       | อัตราส่วนกรรมสิทธิ์<br>ในทรัพย์สินกลาง |
|-------|-------------------|-------------|-------------|----------------------------|---------|----------|-------|----------------------------------------|
|       |                   |             |             | พื้นที่ห้องชุด             | ระเบียง | ที่จอดรถ | รวม   |                                        |
| 311   | 889/311           | 2.70        | 19          | 33.90                      | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                  |
| 312   | 889/312           | 2.70        | 19          | 33.90                      | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                  |
| 313   | 889/313           | 2.70        | 19          | 33.89                      | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                  |
| 314   | 889/314           | 2.70        | 19          | 39.31                      | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                  |
| 315   | 889/315           | 2.70        | 19          | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                  |
| 316   | 889/316           | 2.70        | 19          | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                  |
| 317   | 889/317           | 2.70        | 19          | 39.13                      | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                  |
| 318   | 889/318           | 2.70        | 19          | 39.53                      | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                  |
| 319   | 889/319           | 2.70        | 19          | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                  |
| 320   | 889/320           | 2.70        | 19          | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                  |
| 321   | 889/321           | 2.70        | 19          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 322   | 889/322           | 2.70        | 19          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 323   | 889/323           | 2.70        | 19          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 324   | 889/324           | 2.70        | 19          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 325   | 889/325           | 2.70        | 19          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 326   | 889/326           | 2.70        | 19          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 327   | 889/327           | 2.70        | 19          | 40.05                      | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                  |
| 328   | 889/328           | 2.70        | 19          | 80.78                      | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                  |
| 329   | 889/329           | 2.70        | 19          | 79.58                      | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                  |
| 330   | 889/330           | 2.70        | 19          | 80.78                      | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                  |
| 331   | 889/331           | 2.70        | 19          | 40.05                      | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                  |
| 332   | 889/332           | 2.70        | 19          | 39.55                      | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                  |
| 333   | 889/333           | 2.70        | 20          | 34.24                      | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                  |
| 334   | 889/334           | 2.70        | 20          | 33.90                      | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                  |
| 335   | 889/335           | 2.70        | 20          | 33.90                      | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                  |
| 336   | 889/336           | 2.70        | 20          | 33.89                      | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                  |
| 337   | 889/337           | 2.70        | 20          | 39.31                      | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                  |
| 338   | 889/338           | 2.70        | 20          | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                  |
| 339   | 889/339           | 2.70        | 20          | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                  |
| 340   | 889/340           | 2.70        | 20          | 39.13                      | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                  |
| 341   | 889/341           | 2.70        | 20          | 39.53                      | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                  |
| 342   | 889/342           | 2.70        | 20          | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                  |
| 343   | 889/343           | 2.70        | 20          | 39.75                      | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                  |
| 344   | 889/344           | 2.70        | 20          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 345   | 889/345           | 2.70        | 20          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 346   | 889/346           | 2.70        | 20          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 347   | 889/347           | 2.70        | 20          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 348   | 889/348           | 2.70        | 20          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 349   | 889/349           | 2.70        | 20          | 40.07                      | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                  |
| 350   | 889/350           | 2.70        | 20          | 40.05                      | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                  |
| 351   | 889/351           | 2.70        | 20          | 80.78                      | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                  |
| 352   | 889/352           | 2.70        | 20          | 79.58                      | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                  |
| 353   | 889/353           | 2.70        | 20          | 80.78                      | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                  |
| 354   | 889/354           | 2.70        | 20          | 40.05                      | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                  |
| 355   | 889/355           | 2.70        | 20          | 39.55                      | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                  |
| 356   | 889/356           | 2.70        | 21          | 34.24                      | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                  |
| 357   | 889/357           | 2.70        | 21          | 33.90                      | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                  |
| 358   | 889/358           | 2.70        | 21          | 33.90                      | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                  |
| 359   | 889/359           | 2.70        | 21          | 33.89                      | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                  |
| 360   | 889/360           | 2.70        | 21          | 39.31                      | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                  |
| 361   | 889/361           | 2.70        | 21          | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                  |
| 362   | 889/362           | 2.70        | 21          | 39.45                      | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                  |
| 363   | 889/363           | 2.70        | 21          | 39.13                      | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                  |
| 364   | 889/364           | 2.70        | 21          | 39.53                      | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                  |

| ลำดับ | ห้องชุด<br>เลขที่ | ความ<br>สูง | ชั้น<br>ที่ | ทรัพย์ส่วนบุคคล (ตารางเมตร) |         |          |       | อัตราส่วนกรรมสิทธิ์<br>ในทรัพย์ส่วนกลาง |
|-------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------------|---------|----------|-------|-----------------------------------------|
|       |                   |             |             | พื้นที่ห้องชุด              | ระเบียง | ที่จอดรถ | รวม   |                                         |
| 365   | 889/365           | 2.70        | 21          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 366   | 889/366           | 2.70        | 21          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 367   | 889/367           | 2.70        | 21          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 368   | 889/368           | 2.70        | 21          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 369   | 889/369           | 2.70        | 21          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 370   | 889/370           | 2.70        | 21          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 371   | 889/371           | 2.70        | 21          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 372   | 889/372           | 2.70        | 21          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 373   | 889/373           | 2.70        | 21          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 374   | 889/374           | 2.70        | 21          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 375   | 889/375           | 2.70        | 21          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 376   | 889/376           | 2.70        | 21          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59 | 86.59                                   |
| 377   | 889/377           | 2.70        | 21          | 40.05                       | 3.10    | 0.00     | 43.15 | 43.15                                   |
| 378   | 889/378           | 2.70        | 21          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 379   | 889/379           | 2.70        | 22          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 380   | 889/380           | 2.70        | 22          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 381   | 889/381           | 2.70        | 22          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 382   | 889/382           | 2.70        | 22          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 383   | 889/383           | 2.70        | 22          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 384   | 889/384           | 2.70        | 22          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 385   | 889/385           | 2.70        | 22          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 386   | 889/386           | 2.70        | 22          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 387   | 889/387           | 2.70        | 22          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 388   | 889/388           | 2.70        | 22          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 389   | 889/389           | 2.70        | 22          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 390   | 889/390           | 2.70        | 22          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 391   | 889/391           | 2.70        | 22          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 392   | 889/392           | 2.70        | 22          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 393   | 889/393           | 2.70        | 22          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 394   | 889/394           | 2.70        | 22          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 395   | 889/395           | 2.70        | 22          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 396   | 889/396           | 2.70        | 22          | 40.05                       | 3.10    | 12.00    | 55.15 | 55.15                                   |
| 397   | 889/397           | 2.70        | 22          | 80.78                       | 5.81    | 12.00    | 98.59 | 98.59                                   |
| 398   | 889/398           | 2.70        | 22          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91 | 85.91                                   |
| 399   | 889/399           | 2.70        | 22          | 80.78                       | 5.81    | 12.00    | 98.59 | 98.59                                   |
| 400   | 889/400           | 2.70        | 22          | 40.05                       | 3.10    | 12.00    | 55.15 | 55.15                                   |
| 401   | 889/401           | 2.70        | 22          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65 | 42.65                                   |
| 402   | 889/402           | 2.70        | 23          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97 | 35.97                                   |
| 403   | 889/403           | 2.70        | 23          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 404   | 889/404           | 2.70        | 23          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63 | 35.63                                   |
| 405   | 889/405           | 2.70        | 23          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62 | 35.62                                   |
| 406   | 889/406           | 2.70        | 23          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41 | 42.41                                   |
| 407   | 889/407           | 2.70        | 23          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 408   | 889/408           | 2.70        | 23          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55 | 42.55                                   |
| 409   | 889/409           | 2.70        | 23          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23 | 42.23                                   |
| 410   | 889/410           | 2.70        | 23          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63 | 42.63                                   |
| 411   | 889/411           | 2.70        | 23          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 412   | 889/412           | 2.70        | 23          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85 | 42.85                                   |
| 413   | 889/413           | 2.70        | 23          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 414   | 889/414           | 2.70        | 23          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 415   | 889/415           | 2.70        | 23          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 416   | 889/416           | 2.70        | 23          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |
| 417   | 889/417           | 2.70        | 23          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17 | 43.17                                   |



| ลำดับ | ห้องชุด<br>เลขที่ | ความ<br>สูง | ชั้น<br>ที่ | ทรัพย์ส่วนบุคคล (ตารางเมตร) |         |          |                  | อัตราส่วนกรรมสิทธิ์<br>ในทรัพย์ส่วนกลาง |
|-------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------------|---------|----------|------------------|-----------------------------------------|
|       |                   |             |             | พื้นที่ห้องชุด              | ระเบียง | ที่จอดรถ | รวม              |                                         |
| 418   | 889/418           | 2.70        | 23          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17            | 43.17                                   |
| 419   | 889/419           | 2.70        | 23          | 40.05                       | 3.10    | 12.00    | 55.15            | 55.15                                   |
| 420   | 889/420           | 2.70        | 23          | 80.78                       | 5.81    | 12.00    | 98.59            | 98.59                                   |
| 421   | 889/421           | 2.70        | 23          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91            | 85.91                                   |
| 422   | 889/422           | 2.70        | 23          | 80.78                       | 5.81    | 0.00     | 86.59            | 86.59                                   |
| 423   | 889/423           | 2.70        | 23          | 40.05                       | 3.10    | 12.00    | 55.15            | 55.15                                   |
| 424   | 889/424           | 2.70        | 23          | 39.55                       | 3.10    | 12.00    | 54.65            | 54.65                                   |
| 425   | 889/425           | 2.70        | 24          | 34.24                       | 1.73    | 0.00     | 35.97            | 35.97                                   |
| 426   | 889/426           | 2.70        | 24          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63            | 35.63                                   |
| 427   | 889/427           | 2.70        | 24          | 33.90                       | 1.73    | 0.00     | 35.63            | 35.63                                   |
| 428   | 889/428           | 2.70        | 24          | 33.89                       | 1.73    | 0.00     | 35.62            | 35.62                                   |
| 429   | 889/429           | 2.70        | 24          | 39.31                       | 3.10    | 0.00     | 42.41            | 42.41                                   |
| 430   | 889/430           | 2.70        | 24          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55            | 42.55                                   |
| 431   | 889/431           | 2.70        | 24          | 39.45                       | 3.10    | 0.00     | 42.55            | 42.55                                   |
| 432   | 889/432           | 2.70        | 24          | 39.13                       | 3.10    | 0.00     | 42.23            | 42.23                                   |
| 433   | 889/433           | 2.70        | 24          | 39.53                       | 3.10    | 0.00     | 42.63            | 42.63                                   |
| 434   | 889/434           | 2.70        | 24          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85            | 42.85                                   |
| 435   | 889/435           | 2.70        | 24          | 39.75                       | 3.10    | 0.00     | 42.85            | 42.85                                   |
| 436   | 889/436           | 2.70        | 24          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17            | 43.17                                   |
| 437   | 889/437           | 2.70        | 24          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17            | 43.17                                   |
| 438   | 889/438           | 2.70        | 24          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17            | 43.17                                   |
| 439   | 889/439           | 2.70        | 24          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17            | 43.17                                   |
| 440   | 889/440           | 2.70        | 24          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17            | 43.17                                   |
| 441   | 889/441           | 2.70        | 24          | 40.07                       | 3.10    | 0.00     | 43.17            | 43.17                                   |
| 442   | 889/442           | 2.70        | 24          | 120.83                      | 8.91    | 24.00    | 153.74           | 153.74                                  |
| 443   | 889/443           | 2.70        | 24          | 79.58                       | 6.33    | 0.00     | 85.91            | 85.91                                   |
| 444   | 889/444           | 2.70        | 24          | 120.83                      | 8.91    | 24.00    | 153.74           | 153.74                                  |
| 445   | 889/445           | 2.70        | 24          | 39.55                       | 3.10    | 0.00     | 42.65            | 42.65                                   |
| 446   | 889/446           | 3.00        | 1           | 22.85                       | 0.00    | 0.00     | 22.85            | 22.85                                   |
| 447   | 889/447           | 2.50        | 1           | 16.50                       | 0.00    | 0.00     | 16.50            | 16.50                                   |
| รวม   |                   |             |             |                             |         |          | <b>21,311.80</b> | <b>21,311.80</b>                        |

## หมวดที่ 9

### การใช้ทรัพย์ส่วนกลาง

ข้อ 26. เจ้าของร่วมมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามอัตราส่วน โดยเจ้าของร่วม และบุคคลที่เจ้าของร่วมอนุญาต จะต้องใช้ทรัพย์ส่วนกลาง และบริการต่าง ๆ ของนิติบุคคลอาคารชุดด้วยความระมัดระวัง ดังเช่นวิญญูชนพึงใช้ทรัพย์ของตน รวมทั้งไม่กระทำการใด ๆ อันเป็นการเสียหายต่ออาคารชุด หรือกระทบกระเทือนการใช้สิทธิในทรัพย์ส่วนกลางของเจ้าของร่วมอื่น ทั้งนี้ จะต้องปฏิบัติตามวิธีการใช้ทรัพย์ส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุด และข้อบังคับต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

26.1 เพื่อให้เกิดความสงบ และความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเพื่อให้การใช้ทรัพย์ส่วนกลาง และบริการของนิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เจ้าของร่วมทุกคนจะต้องใช้ทรัพย์ส่วนกลางด้วยความระมัดระวัง และไม่เป็นการกระทบกระเทือนต่อสิทธิของเจ้าของร่วมคนอื่น

26.2 ห้ามเจ้าของร่วม หรือบุคคลใด ๆ ใช้ทรัพย์ส่วนกลาง นอกจากการใช้ประโยชน์ตามวิธีการใช้ ระยะเวลาการใช้ และเงื่อนไขอื่น ๆ ที่นิติบุคคลอาคารชุดได้กำหนด

26.3 ห้ามบุคคลใด ๆ ที่ไม่ใช่เจ้าของร่วม และไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดการ ใช้ทรัพย์ส่วนกลาง และบริการของนิติบุคคลอาคารชุดโดยเด็ดขาด

- 26.4 นิติบุคคลอาคารชุดสงวนสิทธิที่จะไม่อนุญาตให้บุคคลใด ๆ ที่แต่งกาย หรือประพาศตัวไม่สุภาพ หรือมีการกระทำที่ไม่เหมาะสม หรือขัดต่อข้อบังคับ หรือกฎหมาย เข้ามาในอาคารชุด ในกรณีเช่นนี้ ให้ผู้จัดการมีอำนาจเชิญบุคคลนั้น ออกจากอาคารชุดได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล
- 26.5 ห้ามมิให้เจ้าของร่วม หรือบุคคลใด ๆ วางทรัพย์สินส่วนบุคคลบนพื้นที่ส่วนกลาง และห้ามมิให้ทำการก่อสร้างหรือต่อเติมห้องชุด และทรัพย์สินส่วนบุคคล หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของห้องชุดรุกล้ำเข้าไปในทรัพย์สินส่วนกลางและมีผลกระทบ หรือสร้างความเสียหายแก่โครงสร้างของอาคารชุด หรือระบบสาธารณูปโภค หรือระบบการรักษาความปลอดภัยของอาคารชุด รวมถึงส่งผลกระทบต่อลักษณะการก่อสร้าง สถาปัตยกรรม ภาพลักษณ์อันดี ของอาคารชุดฯ โดยเด็ดขาด
- 26.6 ห้ามมิให้เจ้าของร่วมกระทำการใด ๆ อันเป็นการรบกวนหรือขัดขวางต่อความสะดวกในการใช้ทรัพย์สินส่วนกลาง และบริการของนิติบุคคลอาคารชุด ของเจ้าของร่วมคนอื่น
- 26.7 ห้ามมิให้บุคคลใด ๆ ที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ใช้ทรัพย์สินส่วนกลาง หรือใช้บริการของนิติบุคคลอาคารชุด โดยเด็ดขาด

ข้อ 27. ผู้จัดการมีอำนาจในการนำเสนอระเบียบต่าง ๆ เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติออกระเบียบ กำหนดวิธีการใช้ และเงื่อนไขต่าง ๆ ในการใช้ทรัพย์สินส่วนกลาง และบริการของนิติบุคคลอาคารชุด รวมถึงมีอำนาจควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การใช้ทรัพย์สินส่วนกลาง และบริการของนิติบุคคลอาคารชุดของเจ้าของร่วม ให้เป็นไปด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ หรือไม่กระทบกระเทือนการใช้สิทธิของเจ้าของร่วมอื่น

## หมวดที่ 10

### การใช้ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ข้อ 28. อาคารชุดแห่งนี้ ประกอบไปด้วย ห้องชุด 2 ประเภท

ประเภทที่ 1 ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย

ได้แก่ ห้องชุดเลขที่ 889/1 ถึง 889/445

ประเภทที่ 2 ห้องชุดเพื่อใช้เป็นสำนักงาน

ได้แก่ ห้องชุดเลขที่ 889/446 และ 889/447

ข้อ 29. การใช้ประโยชน์ในห้องชุด และทรัพย์สินส่วนบุคคล เป็นสิทธิของเจ้าของร่วม และบุคคลที่เจ้าของร่วมอนุญาต ซึ่งจะต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดความเดือดร้อน รำคาญ หรือกระทบกระเทือน และเสียหายถึงเจ้าของร่วมอื่น ภายใต้ระเบียบข้อบังคับ ดังต่อไปนี้

- 29.1 จะต้องไม่ทำการใด ๆ ให้เป็นที่เดือดร้อนรำคาญต่อความสงบสุขของเจ้าของร่วมอื่นในอาคารชุด ได้แก่ การก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง กลิ่น หรือสิ่งรบกวนการพักอาศัยของผู้พักอาศัยอื่น
- 29.2 จะไม่กระทำการใด ๆ ที่ผิดกฎหมาย หรือขัดต่อศีลธรรม หรือจารีตประเพณีอันดีงามในอาคารชุดโดยเด็ดขาด
- 29.3 จะไม่กระทำการใด ๆ ต่อห้องชุด หรือทรัพย์สินส่วนบุคคล อันเป็นการกระทบกระเทือน หรือจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้าง ความมั่นคง หรือความปลอดภัยของอาคารชุด หรือทรัพย์สินส่วนกลาง หรือบริการต่าง ๆ ของนิติบุคคลอาคารชุด
- 29.4 จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ หรือข้อห้ามต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด รวมถึงเงื่อนไขและข้อห้ามต่าง ๆ ตามที่บริษัทประกันภัยได้กำหนด
- 29.5 ในการเข้าตกแต่งภายในห้องชุด เจ้าของร่วมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการเข้าตกแต่งภายในห้องชุด เช่นการขึ้นแบบแปลนต่อฝ่ายจัดการ เพื่อพิจารณาผลกระทบต่อโครงสร้าง และงานระบบของอาคาร การ

วางเงิน ประกันความเสียหาย การจ้างนาผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงาน ตลอดจนการกำชับให้ผู้รับเหมา และคนงานให้ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบการเข้าตกแต่งอย่างเคร่งครัด และจะต้องให้ความร่วมมือกับฝ่าย จัดการด้วยดีตลอด ระยะเวลาการดำเนินการตกแต่งห้องชุด ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย และความเป็น ระเบียบเรียบร้อยของส่วนรวม

- 29.6 จะไม่กระทำการใด ๆ อันเป็นการเปลี่ยนแปลง ท่อ หรือทางเดินระบบปรับอากาศ ไฟฟ้า ประปา และ ระบบสุขาภิบาลของอาคารชุดอย่างเด็ดขาด
- 29.7 จะต้องไม่กระทำการใด ๆ ที่ละเมิดต่อข้อห้ามของบริษัทประกันภัย ในเรื่องเกี่ยวกับวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ เพื่อป้องกันอัคคีภัย และวินาศภัย
- 29.8 เจ้าของร่วมจะต้องไม่กระทำการใด ๆ อันมีผลในทางเดือดร้อนเสียหาย ต่อ เสา คาน พื้นห้อง หรือผนัง ห้องชุดซึ่งเป็น โครงสร้างของอาคารชุด ไม่ว่าจะเป็นการกระทำในห้องชุด หรือส่วนของอาคารที่อยู่นอก ห้องชุด
- 29.9 ห้ามเลี้ยงสัตว์ใด ๆ ที่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ และรบกวนการพักอาศัย ได้แก่ สุนัข แมว สัตว์เลื้อยคลาน หรือ สัตว์อื่นใดที่ก่อให้เกิดอันตราย ในอาคารชุดอย่างเด็ดขาด
- 29.10 ไม่กระทำการใด ๆ ทั้งใน หรือนอกห้องชุด ที่มีผลอันเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณะ ต่อทรัพย์สินส่วนกลาง หรือลักษณะภายนอกอาคาร รวมทั้งระเบียบ
- 29.11 ห้ามนำ วัตถุระเบิด วัตถุเคมีภัณฑ์ สารกัมมันตภาพรังสี วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ วัตถุที่มีกลิ่นรุนแรงเป็น อันตรายต่อตัวอาคารและมีผลกระทบต่อนามัยส่วนรวม ตลอดจน แก๊ส รวมถึงสิ่งของที่มิน้ำหนักเกิน กว่า 200 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร มาเก็บไว้ภายในห้องชุดอย่างเด็ดขาด
- 29.12 จะไม่คิดเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ป้ายที่ประตูด หน้าต่าง ระเบียง หรือส่วนใด ๆ ภายนอกห้องชุด หรือ สามารถมองเห็นได้จากภายนอกอาคาร ทั้งนี้ ไม่รวมถึงป้ายเลขที่ห้องชุดที่ประตูดตามแบบ และขนาดที่นิติ บุคคลอาคารชุดกำหนด
- 29.13 เจ้าของร่วม และบุคคลที่เจ้าของร่วมอนุญาตที่มีชื่อปรากฏในทะเบียนของนิติบุคคลอาคารชุดเท่านั้น ที่จะ ได้รับอนุญาตให้ผ่านเข้าออก และพักในอาคารชุด
- 29.14 เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และทัศนียภาพที่ดีงามของอาคารชุด เจ้าของร่วมจะไม่นำวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ มาติดตั้งกับห้องชุดเพื่อทำการตากผ้า หรือติดตั้งวัสดุ หรืออุปกรณ์ใด ๆ ที่ยื่นออกไปนอกตัวอาคารชุดอัน ทำให้เสียทัศนียภาพที่ดีของอาคารชุด
- 29.15 ห้ามนำทรัพย์สินส่วนตัวเก็บไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง
- 29.16 เพื่อให้มีการควบคุมมิให้เกิดความเสียหายต่อระบบไฟฟ้ารวม ห้ามมิให้เจ้าของร่วม เพิ่มขนาดของมิเตอร์ ไฟฟ้าประจำห้อง โดยมิได้รับอนุญาตจากผู้จัดการก่อน
- 29.17 เพื่อความสงบสุขของเจ้าของร่วมในอาคารชุด ห้ามมิให้เจ้าของ และบริวารใช้เครื่องไฟฟ้าที่มีเสียงดัง รบกวนเจ้าของร่วมอื่น โดยเด็ดขาด
- 29.18 เจ้าของห้องชุดหรือผู้ใช้ประโยชน์ห้องชุดต้องยินยอมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของฝ่ายจัดการหรือช่างเข้าทำ การตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขในกรณีที่ทรัพย์สินส่วนกลางหรือห้องชุดข้างเคียงได้รับความเสียหายหรือ มีผลกระทบกระเทือนอันเนื่องจากวัสดุอุปกรณ์ภายในห้องชุดนั้นชำรุดบกพร่อง
- 29.19 เจ้าของห้องชุดหรือผู้ใช้ประโยชน์ห้องชุดต้องรับผิดชอบความเสียหายต่อทรัพย์สินส่วนกลางและทรัพย์สินของ ห้องชุดข้างเคียงหรือห้องชุดชั้นบนและล่าง รวมทั้งห้องชุดและ/หรือบุคคลใดๆที่ได้รับความเสียหายอัน



เนื่องมาจากการต่อเติมตกแต่งหรือซ่อมแซมแก้ไขหรือการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภค และระบบป้องกันภัย และ/หรือ ความเสียหายที่ห้องชุดนั้นเป็นต้นเหตุ และ/หรือ เกิดจากการใช้ประโยชน์ ในห้องชุดดังกล่าวไม่ว่าความเสียหายนั้นเกิดจากการกระทำของเจ้าของห้องชุดเองหรือผู้ใช้ประโยชน์อื่น ในห้องชุดนั้น

นอกจากนี้หากการใช้ทรัพย์สินดังกล่าวก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่นแล้ว เจ้าของห้องชุดต้อง ดำเนินการแก้ไขกลับสู่สภาพเดิมภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนด และ/หรือชดเชยค่าเสียหาย ให้แก่ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการกระทำดังกล่าว หากเจ้าของห้องชุดไม่ดำเนินการดังกล่าวภายในเวลา ที่กำหนด ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการมีสิทธิที่จะเข้าไปจัดการ ซ่อมแซมให้กลับคืนสู่สภาพเดิม และ/หรือชดเชยค่าเสียหาย ให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายโดยที่เจ้าของ ห้องนั้นจะต้องชดเชยหรือออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดคืนให้แก่นิติบุคคลอาคารชุด

หากเจ้าของร่วม ไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ หรือตามระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งใด ๆ ที่ออกโดยอาศัยอำนาจตาม ข้อบังคับนี้ เจ้าของร่วมยินยอมให้ผู้จัดการดำเนินการระงับการให้บริการในสาธารณูปโภค บริการส่วนรวม หรือการใช้ทรัพย์สิน ส่วนกลางตามที่กำหนดในข้อบังคับ อาทิ น้ำประปา โทรศัพท์ เป็นต้น หรือดำเนินการแทนในฐานะผู้เสียหาย ดำเนินการกับ เจ้าของร่วมที่ทำให้เกิดความเสียหายขึ้น รวมทั้ง แจ้งความ ฟ้องร้อง ดำเนินคดี เรียกค่าเสียหายตามข้อบังคับนี้ โดยเจ้าของ ร่วมสละสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ต่อนิติบุคคลอาคารชุดทั้งสิ้น

ข้อ 30. ให้ผู้จัดการโดยมติที่ประชุมคณะกรรมการมีอำนาจในการออกระเบียบวิธีการใช้ และเงื่อนไขการใช้ทรัพย์สินส่วน บุคคล รวมถึงอำนาจควบคุม ดูแล ตรวจสอบ การใช้ทรัพย์สินส่วนบุคคล ให้เป็นไปด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่เป็น ที่เดือดร้อนรำคาญ หรือกระทบกระเทือนการใช้สิทธิของเจ้าของร่วมอื่น หรือจะทำให้บรรดาทรัพย์สินส่วนกลางได้รับความ เสียหาย

## หมวดที่ 11

### การออกค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วม

ข้อ 31. นิติบุคคลอาคารชุดจะเริ่มจัดการดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง และบริการต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ นับแต่วันที่ได้รับการ จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จากกรมที่ดินเป็นต้นไป ดังนั้น ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งหมดที่เจ้าของร่วมจะต้องรับผิดชอบ ตามความในหมวดนี้ ให้เริ่มมีผลนับตั้งแต่วันที่ดังกล่าวเป็นต้นไป

ข้อ 32. เจ้าของร่วมทุกคนจะต้องชำระค่าใช้จ่ายส่วนตัวของตนเอง เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าบำรุงรักษามอเตอร์ไฟฟ้า ค่าบริการโทรศัพท์ รวมถึงค่าบริการสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของนิติบุคคลอาคารชุด ตามอัตราที่ ทางราชการ หรือนิติบุคคลอาคารชุดได้กำหนด

หากเจ้าของร่วมไม่จ่ายค่าใช้จ่ายในส่วนที่พึงต้องชำระกับนิติบุคคลอาคารชุด ได้แก่ ค่าน้ำประปา ค่าบำรุงมอเตอร์ ประปา เป็นต้น ภายในระยะเวลาที่กำหนดแล้ว เจ้าของร่วมยินยอมให้ ผู้จัดการระงับการให้บริการดังที่กล่าวมาข้างต้นไว้ จนกว่าจะได้มีการชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้เป็นที่ยอมรับ ทั้งนี้ เจ้าของร่วมสละสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้อ 33. เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าภาษีอากร ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางตาม มาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติ

เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการให้บริการส่วนรวม และที่เกิดจากเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจน สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดูแลรักษาและการดำเนินการ เกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลาง ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางตามข้อบังคับ หรือตามส่วน แห่ประโยชน์ที่มีต่อห้องชุด

เจ้าของโครงการ เป็นเจ้าของร่วมในห้องชุดที่ยังไม่มีการโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง และต้องร่วมออกค่าใช้จ่ายตามวรรคหนึ่ง และวรรคสองสำหรับห้องชุดดังกล่าวด้วย

ข้อ 34. เจ้าของร่วม ต้องชำระหนี้ให้แก่นิติบุคคลอาคารชุด เพื่อเป็นกองทุนสำรองของนิติบุคคลอาคารชุด ดังต่อไปนี้

34.1 เงินค่าใช้จ่ายที่มีไว้เพื่อเป็นกองทุนสำรองส่วนกลาง ตามสัดส่วนพื้นที่

34.2 เงินทุน เมื่อเริ่มต้นกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งตามข้อบังคับ หรือตามมติของที่ประชุมใหญ่

34.3 เงินอื่นเพื่อปฏิบัติตามมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม ภายใต้งบประมาณซึ่งที่ประชุมใหญ่กำหนด

การเรียกเก็บเงินดังกล่าวข้างต้น ให้ผู้จัดการนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติแผนการจัดเก็บ ที่ประชุมคณะกรรมการจะเป็นผู้พิจารณาในการกำหนดวิธีเรียกเก็บเงินค่าใช้จ่ายดังกล่าว การเก็บรักษา การรับเงิน และจ่ายเงินค่าใช้จ่ายข้างต้น โดยวิธีการจัดเก็บ ให้เรียกเก็บตามสัดส่วนพื้นที่

ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวให้คณะกรรมการนำเสนอให้ที่ประชุมใหญ่พิจารณารับรองการจัดเก็บอีกครั้ง

ข้อ 35. การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เจ้าของร่วมต้องชำระค่าใช้จ่าย โดยคำนวณตามอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง แยกตามประเภทของค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

35.1 เจ้าของร่วมมีหน้าที่ต้องชำระค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นกองทุนสำรองของนิติบุคคลอาคารชุด ในอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ละ 650 บาท โดยชำระทั้งหมดในวันโอนกรรมสิทธิ์ จากเจ้าของโครงการ

35.2 เจ้าของร่วมต้องจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ตามลักษณะการใช้พื้นที่ ดังนี้

35.2.1 พื้นที่ภายในห้องชุด รวมระเบียง ชำระอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ละ 45 บาท /เดือน

35.2.2 พื้นที่จอดรถ ชำระอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ละ 10 บาท /เดือน

ทั้งนี้ ณ วันโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุด จากเจ้าของโครงการ จะต้องชำระค่าใช้จ่ายตามข้อ 35.2.1 และ 35.2.2 เป็นการล่วงหน้าเป็นระยะเวลา 2 ปี กรณีเริ่มรอบการจัดเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางปีต่อ ๆ ไป ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ จะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางล่วงหน้าเป็นรายปีจากอัตราค่าใช้จ่ายรวมที่กำหนดไว้ข้างต้น หรืออัตราค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่ที่ประชุมใหญ่มีมติอนุมัติปรับเปลี่ยน บนพื้นฐานภาวะทางเศรษฐกิจหรือตามงบประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง

สำหรับอัตราค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่เรียกเก็บจากเจ้าของร่วม หากพบว่า ไม่สอดคล้องกับ พื้นฐานภาวะทางเศรษฐกิจ หรืองบประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ให้ที่ประชุมใหญ่พิจารณาอนุมัติกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่เหมาะสม

การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางในปีต่อไป ผู้จัดการจะแจ้งหนี้เพื่อให้ทราบล่วงหน้า 1 เดือน ทั้งนี้ให้ชำระค่าใช้จ่ายตามใบแจ้งหนี้ให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับจากวันเริ่มรอบการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลาง

35.3 เจ้าของร่วมต้องจ่ายค่าภาษีที่ดิน ค่าภาษีโรงเรือน ค่าเบี้ยประกัน และค่าใช้จ่ายใด ๆ ตามอัตราค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง โดยเรียกเก็บตามอัตราส่วนที่แต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางเจ้าของร่วมจะต้องชำระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ภายใน 15 วัน นับแต่ได้รับแจ้งจากนิติบุคคลอาคารชุด

หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว เจ้าของร่วมยินยอมให้ผู้จัดการดำเนินการระงับการให้บริการในสาธารณูปโภค บริการส่วนรวม หรือการใช้ทรัพย์สินส่วนกลางตามที่กำหนดในข้อบังคับ อาทิ น้ำประปา โทรศัพท์ เป็นต้น โดยเจ้าของร่วม สละสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ต่อนิติบุคคลอาคารชุดทั้งสิ้น

กรณีที่เจ้าของร่วมไม่ชำระเงินตามมาตรา 18 ภายในเวลาที่กำหนด ต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราร้อยละสิบสอง(12) ต่อปีของจำนวนเงินที่ค้างชำระโดยไม่คิดทบต้น

เจ้าของร่วมที่ค้างชำระเงินตามมาตรา 18 ตั้งแต่หกเดือนขึ้นไปต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราร้อยละสิบ(10) ต่อปี รวมทั้งไม่มีสิทธิออกเสียงในการประชุมใหญ่เงินเพิ่มตามวรรคหนึ่งให้ถือเป็นค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติ อาคารชุดฯ

ข้อ 36. เจ้าของร่วมต้องชำระค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อันเกิดจากทรัพย์สิน ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของตน รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทรัพย์สินส่วนบุคคล และค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทรัพย์สินส่วนกลางที่ได้รับความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการกระทำของเจ้าของร่วมนั้นเอง

ข้อ 37. ในกรณีจำเป็น และเร่งด่วน ให้ผู้จัดการ และคณะกรรมการมีอำนาจจัดการในกิจการเพื่อความปลอดภัยของอาคารชุด รวมทั้งทรัพย์สินส่วนกลาง ดังเช่นวิญญูชนจะพึงรักษา และจัดการทรัพย์สินของตน หากมีค่าใช้จ่ายให้ชำระจากเงิน ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง หรือเงินกองทุนสำรองส่วนกลาง และให้ผู้จัดการเรียกเก็บจากเจ้าของร่วมตามสัดส่วนพื้นที่

ข้อ 38. กรณีเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินส่วนกลาง ให้ผู้จัดการทำการซ่อมแซม โดยค่าใช้จ่ายจากเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลาง หรือเงินกองทุนสำรองส่วนกลาง และให้ผู้จัดการเรียกเก็บจากเจ้าของร่วมตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ ในทรัพย์สินส่วนกลาง

ส่วนค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทรัพย์สินส่วนบุคคลของเจ้าของร่วมแต่ละราย ให้ตกเป็นภาระความรับผิดชอบของ เจ้าของร่วมที่เสียหายโดยตรง

## หมวดที่ 12

### การเรียกประชุมใหญ่ และวิธีการประชุมใหญ่ของเจ้าของร่วม

ข้อ 39. ให้ผู้จัดการจัดให้มีการประชุมใหญ่ โดยถือว่าเป็นการประชุมใหญ่สามัญครั้งแรก ภายในหก (6) เดือนนับแต่วันที่ ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการ และพิจารณาให้ความเห็นชอบข้อบังคับ และผู้จัดการที่จดทะเบียนตามที่ได้อนุญาตจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดไว้แล้ว

ในกรณีที่ที่ประชุมใหญ่สามัญไม่เห็นชอบกับข้อบังคับหรือผู้จัดการตามวรรคหนึ่ง ให้ที่ประชุมใหญ่สามัญ พิจารณาแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ หรือถอดถอนและแต่งตั้งผู้จัดการด้วย

ข้อ 40. ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดทำบิลอย่างน้อยหนึ่งครั้งในรอบสิบสอง (12) เดือน โดยให้ถือว่าเป็นรอบปีในทาง บัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดนั้น

งบดุลตามวรรคหนึ่งต้องมีรายการแสดงจำนวนสินทรัพย์และหนี้สินของนิติบุคคลอาคารชุดกับทั้งบัญชีรายรับ รายจ่าย และต้องจัดให้มีผู้สอบบัญชีตรวจสอบแล้วนำเสนอ เพื่ออนุมัติในที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมภายในหนึ่งร้อยยี่สิบ (120) วันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชี

ข้อ 41. ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดทำรายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานเสนอต่อที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมพร้อมกับการเสนองบดุล และให้ส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้แก่เจ้าของร่วมก่อนวันนัดประชุมใหญ่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ด (7) วัน

ข้อ 42. ให้นิติบุคคลอาคารชุดเก็บรักษารายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานและงบดุล พร้อมทั้งข้อบังคับไว้ที่ สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าของร่วมตรวจสอบได้



รายงานประจำปีแสดงผล การดำเนินงาน และงบดุลตามวรรคหนึ่งให้นิติบุคคลอาคารชุดเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่าสิบ (10) ปีนับแต่วันที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม

ข้อ 43. ให้คณะกรรมการจัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญปีละหนึ่ง (1) ครั้งภายในหนึ่งร้อยยี่สิบ (120) วันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อกิจการ ดังต่อไปนี้

43.1 พิจารณานุมัติงบดุล

43.2 พิจารณารายงานประจำปี

43.3 แต่งตั้งผู้สอบบัญชี

43.4 พิจารณาเรื่องอื่น ๆ

ข้อ 44. ในกรณีมีเหตุจำเป็น ให้นุคคลดังต่อไปนี้มีสิทธิเรียกประชุมใหญ่สามัญเมื่อใดก็ได้

44.1 ผู้จัดการ

44.2 คณะกรรมการโดยมติเกินกว่ากึ่งหนึ่งของที่ประชุมคณะกรรมการ

44.3 เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละสิบ (20) ของคะแนนเสียงเจ้าของร่วมทั้งหมดลงลายมือชื่อทำหนังสือร้องขอให้เปิดประชุมต่อคณะกรรมการ ในกรณีนี้ ให้คณะกรรมการจัดให้มีการประชุมภายในสิบห้า (15) วันนับแต่วันรับคำร้องขอ ถ้าคณะกรรมการมิได้จัดให้มีการประชุมภายในกำหนดเวลาดังกล่าว เจ้าของร่วมตามจำนวนข้างต้นมีสิทธิจัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญเองได้ โดยให้แต่งตั้งตัวแทนคนหนึ่งเพื่อออกหนังสือเรียกประชุม

ข้อ 45. การเรียกประชุมใหญ่ต้องทำเป็นหนังสือนัดประชุมระบุสถานที่วัน เวลา ระเบียบวาระการประชุม และเรื่องที่จะเสนอต่อที่ประชุมพร้อมด้วยรายละเอียดตามสมควร และจัดส่งให้เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าเจ็ด (7) วันก่อนวันประชุม

ข้อ 46. การประชุมใหญ่ต้องมีผู้มาประชุมซึ่งมีเสียงลงคะแนนรวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ (1/4) ของจำนวนเสียงลงคะแนนทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในกรณีที่เจ้าของร่วมมาประชุมไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้า (15) วันนับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน และการประชุมใหญ่ครั้งหลังนี้ไม่บังคับว่าจะต้องครบองค์ประชุม ผู้จัดการหรือคู่สมรสของผู้จัดการจะเป็นประธานในการประชุมใหญ่ก็ได้

มติที่ประชุมใหญ่ในเรื่องใด ๆ ยกเว้นมติตามข้อบังคับ ข้อที่ 50 และ 51 ต้องได้รับคะแนนเสียงข้างมากของเจ้าของร่วมที่เข้าประชุม เว้นแต่พระราชบัญญัติฯ และข้อบังคับนี้จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ 47. ในการประชุมใหญ่ เจ้าของร่วมแต่ละครั้ง ให้ที่ประชุมเลือกเจ้าของร่วมคนหนึ่ง เป็นประธานที่ประชุม เพื่อทำหน้าที่ดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม

ข้อ 48. ในการลงคะแนนเสียง ให้เจ้าของร่วมแต่ละรายมีคะแนนเสียงเท่ากับอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ถ้าเจ้าของร่วมคนเดียว มีคะแนนเสียงเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนคะแนนเสียงทั้งหมด ให้ลดจำนวนคะแนนเสียงของผู้นั้น ลงมาเหลือเท่ากับจำนวนคะแนนเสียงของบรรดาเจ้าของร่วมคนอื่นรวมกัน

ข้อ 49. เจ้าของร่วมอาจมอบฉันทะเป็นหนังสือให้ผู้อื่นออกเสียงแทนตนได้ แต่ผู้รับมอบฉันทะคนหนึ่งจะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงในการประชุมครั้งหนึ่งเกินสาม (3) ห้องชุดมิได้

บุคคลดังต่อไปนี้ จะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงแทนเจ้าของร่วมมิได้

49.1 กรรมการและคู่สมรสของกรรมการ

49.2 ผู้จัดการและคู่สมรสของผู้จัดการ

49.3 พนักงานหรือลูกจ้างของนิติบุคคลอาคารชุดหรือของผู้รับจ้างของนิติบุคคลอาคารชุด

49.4 พนักงานหรือลูกจ้างของผู้จัดการ ในกรณีที่ผู้จัดการเป็นนิติบุคคล

ข้อ 50. มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง (1/2) ของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

50.1 การซื้อสังหาริมทรัพย์หรือรับการให้อสังหาริมทรัพย์ที่มีค่าภาระติดพันเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง

50.2 การจำหน่ายทรัพย์สินส่วนกลางที่เป็นอสังหาริมทรัพย์

50.3 การอนุญาตให้เจ้าของร่วมทำการก่อสร้าง ตกแต่ง ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือต่อเติมห้องชุดของตนเองที่มีผลกระทบต่อทรัพย์สินส่วนกลางหรือลักษณะภายนอกของอาคารชุดโดยค่าใช้จ่ายของผู้เป็นเจ้าของ

50.4 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้หรือการจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง

50.5 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนค่าใช้จ่ายร่วมกันในข้อบังคับตามมาตรา 32(8)

50.6 การก่อสร้างอันเป็นการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือปรับปรุงทรัพย์สินส่วนกลาง

50.7 การจัดหาผลประโยชน์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

ในกรณีที่เจ้าของร่วมเข้าประชุมมีคะแนนเสียงไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้า (15) วันนับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน และมติเกี่ยวกับเรื่องที่บัญญัติไว้ตามวรรคหนึ่งในการประชุมครั้งใหม่นี้ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าหนึ่งในสาม (1/3) ของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

ข้อ 51. มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ (1/4) ของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

51.1 การแต่งตั้งหรือถอดถอนผู้จัดการ

51.2 การกำหนดกิจการที่ผู้จัดการมีอำนาจมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทน

ข้อ 52. เมื่อข้อบังคับกำหนดให้เจ้าของร่วมเพียงบางคนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใดโดยเฉพาะ เจ้าของร่วมเหล่านั้นเท่านั้น มีส่วนออกเสียงในมติเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการนั้น โดยเจ้าของร่วมแต่ละคนนั้นมีคะแนนเสียงตามอัตราส่วน

### หมวดที่ 13

#### การถือกรรมสิทธิ์ของบุคคล หรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว

ข้อ 53. คนต่างด้าวและนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว อาจถือกรรมสิทธิ์ ในห้องชุดได้ ถ้าเป็นคนต่างด้าวและนิติบุคคลดังต่อไปนี้

53.1 คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

53.2 คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

53.3 นิติบุคคลตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 97 และมาตรา 98 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย

53.4 นิติบุคคลซึ่งเป็นคนต่างด้าวตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 281 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 และได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

53.5 คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว ซึ่งนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักร หรือถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่ต่างประเทศ หรือถอนเงินจากเงินฝากต่างประเทศ

ข้อ 54. อาคารชุดแต่ละอาคารชุดจะมีคนต่างด้าว และหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ตามพระราชบัญญัติถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละ สิบเก้า (19) ของเนื้อที่ ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้น ในขณะที่จดทะเบียนอาคารชุด

## หมวดที่ 14

### การเลิกอาคารชุด

ข้อ 55. อาคารชุดที่ได้จดทะเบียนไว้ อาจเลิกได้ด้วยเหตุใดเหตุหนึ่ง ดังนี้

55.1 เจ้าของร่วมมีมติเป็นเอกฉันท์ ให้เลิกอาคารชุด

55.2 อาคารชุดเสียหายทั้งหมด และเจ้าของร่วมมีมติไม่ก่อสร้างอาคารนั้นขึ้นใหม่

55.3 อาคารชุดถูกเวนคืนทั้งหมดตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์

ข้อ 56. การจดทะเบียนเลิกอาคารชุด ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ

## หมวดที่ 15

### การบังคับใช้ข้อบังคับ

ข้อ 57 หากเจ้าของร่วมหรือบริวารของเจ้าของร่วม ไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับไม่ว่าข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ หรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบอื่นๆ ของนิติบุคคลอาคารชุด หรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติอาคารชุด เมื่อผู้จัดการได้ تذากเตือนด้วยวาจาหรือเป็นลายลักษณ์อักษรและหากผู้ถูกเตือนไม่นำพาต่อคำตักเตือน

ผู้จัดการมีอำนาจห้ามไม่ให้เจ้าของร่วมหรือบริวารของเจ้าของร่วมใช้ทรัพย์สินส่วนกลางส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทุกส่วนรวมไปถึงการห้ามเข้าภายในอาคารชุดหรือบริเวณอาคารชุดจนกว่าเจ้าของร่วมหรือบริวารจะได้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุดหรือพระราชบัญญัติอาคารชุด

ข้อ 58. หากเจ้าของร่วม ไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ หรือตามระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งใด ๆ ที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามข้อบังคับนี้ เจ้าของร่วมยินยอมให้ผู้จัดการดำเนินการระงับการให้บริการส่วนรวม หรือการใช้ทรัพย์สินส่วนกลางตามที่กำหนดในข้อบังคับ อาทิ น้ำประปา โทรศัพท์ เป็นต้น รวมทั้ง แจ้งความ ฟ้องร้อง ดำเนินคดี เรียกค่าเสียหายตามข้อบังคับนี้ โดยเจ้าของร่วมสละสิทธิที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ต่อนิติบุคคลทั้งสิ้น

ข้อ 59. ผู้จัดการ ประธานกรรมการ กรรมการ เจ้าของร่วม บริวารของเจ้าของร่วมและ/หรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องได้ฝ่าฝืนระเบียบ ข้อบังคับอาคารชุด และ/หรือพระราชบัญญัติอาคารชุดจะต้องถูกลงโทษจำคุก ปรับ หรือทั้งจำทั้งปรับตามพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 ตั้งแต่มาตรา 63 ถึง มาตรา 73



## หมวดที่ 16

### บทเฉพาะกาล

#### ข้อ 60. การชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลาง

บริษัท พญา เรียวเอสเตท จำกัด(มหาชน) จะชำระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริง จากการบริหารจัดการอาคารชุดทั้งหมด อาทิ ค่าสาธารณูปโภค ค่าบริการสาธารณะ ค่าจ้างบุคลากร ค่าบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดภาระเจ้าของร่วม นับตั้งแต่วันที่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด จนถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2554

หลังจากครบกำหนด บริษัท พญา เรียวเอสเตท จำกัด(มหาชน) จะเริ่มชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลาง สำหรับห้องชุดที่ยังไม่โอนกรรมสิทธิ์ตามข้อบังคับ และ นิติบุคคลอาคารชุดฯ จะเริ่มนำเงินค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่เรียกเก็บจากเจ้าของร่วมที่ได้รับ ณ วันโอนกรรมสิทธิ์ มาใช้จ่ายโดยเฉลี่ยค่าใช้จ่ายตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง

| ใบประกอบคำขอจดทะเบียนเปลี่ยนแปลง<br>ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อความในข้อบังคับเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ข้อความในข้อบังคับใหม่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| หมวดที่ 7<br>ทรัพย์สินส่วนกลางและการจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง<br>23.5 สถานที่และทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม<br>23.5.1 ห้องควบคุมระบบต่าง ๆ<br>23.5.2 ช่องชาร์ป งานระบบต่าง ๆ<br>23.5.3 ห้องขยะรวม/ห้องพักขยะประจำชั้น<br>23.5.4 โถงพักคอย (Lobby)<br>23.5.5 ป้อมยามรักษาการณ์<br>23.5.6 ห้อง MDB<br>23.5.7 ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง<br>23.5.8 ศาลพระพรหม<br>23.5.9 สระว่ายน้ำและอุปกรณ์<br>23.5.10 ห้องออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์<br>23.5.11 ห้องชาวน้ำพร้อมอุปกรณ์<br>23.5.12 สวนหย่อมชั้น 1 และชั้น 5<br>23.5.13 Lounge ชั้น 1 และชั้น 5<br>23.5.14 ห้องซักรีด รวมเครื่องซักผ้า<br>○ เครื่องซักผ้า จำนวน 4 เครื่อง<br>○ เครื่องอบผ้า จำนวน 4 เครื่อง<br>23.5.15 ห้องประชุม<br>23.5.16 ห้องน้ำในพื้นที่ส่วนกลางพร้อมอุปกรณ์<br>23.5.17 รถตู้โดยสารยี่ห้อ TOYOTA 14 ที่นั่ง จำนวน 1 คัน<br>23.5.18 สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ตั้งอยู่เลขที่ 889<br>แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร | หมวดที่ 7<br>ทรัพย์สินส่วนกลางและการจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง<br>23.5 สถานที่และทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม<br>23.5.1 ห้องควบคุมระบบต่าง ๆ<br>23.5.2 ช่องชาร์ป งานระบบต่าง ๆ<br>23.5.3 ห้องขยะรวม/ห้องพักขยะประจำชั้น<br>23.5.4 โถงพักคอย (Lobby)<br>23.5.5 ป้อมยามรักษาการณ์<br>23.5.6 ห้อง MDB<br>23.5.7 ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง<br>23.5.8 ศาลพระพรหม<br>23.5.9 สระว่ายน้ำและอุปกรณ์<br>23.5.10 ห้องออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์<br>23.5.11 ห้องชาวน้ำพร้อมอุปกรณ์<br>23.5.12 สวนหย่อมชั้น 1 และชั้น 5<br>23.5.13 Lounge ชั้น 1 และชั้น 5<br>23.5.14 ห้องซักรีด รวมเครื่องซักผ้า<br>○ เครื่องซักผ้า จำนวน 4 เครื่อง<br>○ เครื่องอบผ้า จำนวน 2 เครื่อง<br>23.5.15 ห้องประชุม<br>23.5.16 ห้องน้ำในพื้นที่ส่วนกลางพร้อมอุปกรณ์<br>23.5.17 รถตู้โดยสารยี่ห้อ TOYOTA 14 ที่นั่ง จำนวน 1 คัน<br>23.5.18 สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ตั้งอยู่เลขที่ 889<br>แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร<br>23.5.19 ห้องเด็กเล่น<br>23.5.20 ห้องพักคนขับรถ จำนวน 2 ห้อง |
| <p>ข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงนี้ เป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของ.....</p> <p>มีวันที่.....เดือน..... พ.ศ. ๒๕๖๓ ครั้งที่สอง เมื่อวันที่ ๒๒ เดือน..... พ.ศ. ๒๕๖๓</p> <p>ด้วยคะแนนเสียงจำนวน.....ใน.....</p> <p>แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๖๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๓</p> <p>ได้จดทะเบียน เมื่อวันที่.....เดือน..... พ.ศ. ๒๕๖๓</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

ลงชื่อ.....  
(นายณัฐทรงชัย วิจารณ์)

พนักงานเจ้าหน้าที่

**ใบประกอบคำขอจดทะเบียนเปลี่ยนแปลง  
ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ**

| หมวดที่ 11<br>การออกค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วม                                                                                                                                                                                                                              | หมวดที่ 11<br>การออกค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>35.2 เจ้าของร่วมต้องจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ตามลักษณะการใช้พื้นที่ ดังนี้</p> <p>35.2.1 พื้นที่ภายในห้องชุดรวมระเบียบชำระอัตราส่วนกรรมสิทธิในทรัพย์สินส่วนกลางละ 45 บาท/ เดือน</p> <p>35.2.2 พื้นที่จอดรถ ชำระอัตราส่วนกรรมสิทธิในทรัพย์สินส่วนกลางละ 10 บาท/ เดือน</p> | <p>35.2 เจ้าของร่วมต้องจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ตามลักษณะการใช้พื้นที่ ดังนี้</p> <p>35.2.1 ชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางสำหรับอัตราส่วนกรรมสิทธิเฉพาะส่วนห้องชุดรวมระเบียบละ 45 บาท/ เดือน</p> <p>35.2.2 ชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางสำหรับอัตราส่วนกรรมสิทธิเฉพาะส่วนที่จอดรถละ 10 บาท/ เดือน</p>                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | <div data-bbox="954 712 1544 913" style="background-color: #cccccc; height: 90px; width: 100%;"></div> <p>ลงชื่อ.....</p> <p align="center">(นายสมคิด ตันงาม)</p> <p align="center">ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ</p> <p>ลงชื่อ.....<i>จุฑามาศ ภระมณ</i>..... ผู้ยื่นคำขอ</p> <p align="center">(นางสาวจุฑามาศ ตูยานนท์)</p> <div data-bbox="1264 1153 1572 1460" style="background-color: #cccccc; height: 137px; width: 100%;"></div> |
| <p align="center">ข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงนี้ ได้จดทะเบียนแล้วเมื่อวันที่.....</p> <p>ลงชื่อ.....<i>ณัฐพรชัย วีระนารี</i>..... พนักงานเจ้าหน้าที่</p> <p align="center">(นายณัฐพรชัย วีระนารี)</p>                                                                         | <p align="center">๘ ส.ค. ๒๕๕๗</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



**ใบประกอบคำขอจดทะเบียนเปลี่ยนแปลง  
ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>หมวดที่ 12</b></p> <p><b>การเรียกประชุมใหญ่ และวิธีการประชุมใหญ่ของเจ้าของร่วม</b></p> <p>ข้อ 40. ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดทำบดูลอย่างน้อยหนึ่งครั้ง<br/>ทุกรอบสิบสอง (12) เดือน โดยให้ถือว่าเป็นรอบปีในทางบัญชี<br/>ของนิติบุคคลอาคารชุดนั้น</p> <p>งบดุลตามวรรคหนึ่งต้องมีรายการแสดงจำนวน<br/>สินทรัพย์และหนี้สินของนิติบุคคลอาคารชุดกับทั้งบัญชีรายรับ<br/>รายจ่าย และต้องจัดให้มีผู้สอบบัญชีตรวจสอบแล้วนำเสนอ<br/>เพื่ออนุมัติในที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมภายในหนึ่งร้อยยี่สิบ<br/>(120) วันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชี</p> | <p style="text-align: center;"><b>หมวดที่ 12</b></p> <p><b>การเรียกประชุมใหญ่ และวิธีการประชุมใหญ่ของเจ้าของร่วม</b></p> <p>ข้อ 40. ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดทำบดูลอย่างน้อยหนึ่งครั้ง<br/>ทุกรอบสิบสอง (12) เดือน โดยให้ถือว่า 1 มิถุนายนถึง 31<br/>พฤษภาคมของทุกปีเป็นรอบปีในทางบัญชีของนิติบุคคล<br/>อาคารชุดโดยให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2554</p> <p>งบดุลตามวรรคหนึ่งต้องมีรายการแสดงจำนวน<br/>สินทรัพย์และหนี้สินของนิติบุคคลอาคารชุดกับทั้งบัญชีรายรับ<br/>รายจ่าย และต้องจัดให้มีผู้สอบบัญชีตรวจสอบ<br/>เพื่ออนุมัติในที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมภายใน<br/>(120) วันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชี</p> <p style="text-align: right;">นาง </p> <p style="text-align: center;">ลงชื่อ..... </p> <p style="text-align: center;">(นายสมคิด ตันงาม) (นายอ </p> <p style="text-align: center;">ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ</p> <p style="text-align: center;">ลงชื่อ..... สุพาส กรณนพ..... ผู้ยื่นคำขอ</p> <p style="text-align: center;">(นางสาวจุฑามาส ตูรยานนท์)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**- ๘ ส.ค. ๒๕๕๗**

ข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงนี้ ได้จดทะเบียนแล้วเมื่อวันที่.....

ลงชื่อ..... พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายฉัตรพงษ์ วีระนาวัน)

ใบประกอบคำขอจดทะเบียนเปลี่ยนแปลง  
ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ

หมวดที่ 13

การถือกรรมสิทธิ์ของบุคคล หรือนิติบุคคลซึ่ง  
กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว

ข้อ 54 อาคารชุดแต่ละอาคารชุดจะมีคนต่างด้าว และหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ตามพระราชบัญญัติถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละสี่สิบเก้า (49) ของเนื้อที่ ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้น ในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุด

หมวดที่ 13

การถือกรรมสิทธิ์ของบุคคล หรือนิติบุคคลซึ่ง  
กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว

ข้อ 54 อาคารชุดแต่ละอาคารชุดจะมีคนต่างด้าว และหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ตามพระราชบัญญัติถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละสี่สิบเก้า (49) ของเนื้อที่ ของห้องชุดทั้งหมด

ลงชื่อ.....

(นายสมคิด ตันงาม)

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ

ลงชื่อ.....

ดูพวง

กรุณา

ผู้ยื่นคำขอ

(นางสาวจุฑามาส ตูยานนท์)

(นาย.....)

๒๘ ส.ค. ๒๕๕๗

ข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงนี้ ได้จดทะเบียนแล้วเมื่อวันที่.....

ลงชื่อ.....

พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายณัฐทรงชัย วัชรนาวัน)





| ใบประกอบคำขอจดทะเบียนเปลี่ยนแปลง<br>ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อความในข้อบังคับเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ข้อความในข้อบังคับใหม่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>หมวดที่ 11</b></p> <p><b>การออกค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วม</b></p> <p>ข้อ 35. การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เจ้าของร่วมต้องชำระค่าใช้จ่าย โดยคำนวณตามอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง แยกตามประเภทของค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้</p> <p>35.1 เจ้าของร่วมมีหน้าที่ต้องชำระค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นกองทุนสำรองของนิติบุคคลอาคารชุด ในอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ละ 650 บาท โดยชำระทั้งหมดในวันโอนกรรมสิทธิ์ จากเจ้าของโครงการ</p> <p>35.2 เจ้าของร่วมต้องจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนกลางตามลักษณะการใช้พื้นที่ ดังนี้</p> <p>35.2.1 ชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางสำหรับอัตราส่วนกรรมสิทธิ์เฉพาะส่วนห้องชุดรวมระเบียบละ 45 บาท/เดือน</p> <p>35.2.2 ชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางสำหรับอัตราส่วนกรรมสิทธิ์เฉพาะส่วนที่จอดรถละ 10 บาท/เดือน</p> | <p><b>หมวดที่ 11</b></p> <p><b>การออกค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วม</b></p> <p>ข้อ 35. การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เจ้าของร่วมต้องชำระค่าใช้จ่าย โดยคำนวณตามอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง แยกตามประเภทของค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้</p> <p>35.1 เจ้าของร่วมมีหน้าที่ต้องชำระค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นกองทุนสำรองของนิติบุคคลอาคารชุด ในอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ละ 650 บาท โดยชำระทั้งหมดในวันโอนกรรมสิทธิ์ จากเจ้าของโครงการ</p> <p>35.2 เจ้าของร่วมต้องจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนกลางตามลักษณะการใช้พื้นที่ ดังต่อไปนี้</p> <p>35.2.1 ชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางสำหรับอัตราส่วนกรรมสิทธิ์เฉพาะส่วนห้องชุดรวมระเบียบละ 55 บาท/เดือน</p> <p>35.2.2 ชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางสำหรับอัตราส่วนกรรมสิทธิ์เฉพาะส่วนที่จอดรถละ 10 บาท/เดือน</p> |
| <p>ข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงนี้</p> <p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายณัฐพรชัย วีระนาวัน)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายสมคิด ตันงาม)</p> <p>ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ</p> <p>พนักงานเจ้าหน้าที่</p> <p>ลงชื่อ.....</p> <p>นคำขอ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| ใบประกอบคำขอจดทะเบียนเปลี่ยนแปลง<br>ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดไอวี ทองหล่อ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อความในข้อบังคับเดิม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ข้อความในข้อบังคับใหม่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>หมวดที่ 11</b><br/><b>การออกค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วม</b></p> <p>ข้อ 35. การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เจ้าของร่วมต้องชำระค่าใช้จ่าย โดยคำนวณตามอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง แยกตามประเภทของค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้</p> <p>35.1 เจ้าของร่วมมีหน้าที่ต้องชำระค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นกองทุนสำรองของนิติบุคคลอาคารชุด ในอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ละ 650 บาท โดยชำระทั้งหมดในวันโอนกรรมสิทธิ์ จากเจ้าของโครงการ</p> <p>35.2 เจ้าของร่วมต้องจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนกลางตามลักษณะการใช้พื้นที่ ดังนี้</p> <p>35.2.1 ชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางสำหรับอัตราส่วนกรรมสิทธิ์เฉพาะส่วนห้องชุดรวม<br/>ระบียงละ 55 บาท/เดือน</p> <p>35.2.2 ชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางสำหรับอัตราส่วนกรรมสิทธิ์เฉพาะส่วนที่จอดรถละ 10 บาท/เดือน</p> | <p><b>หมวดที่ 11</b><br/><b>การออกค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วม</b></p> <p>ข้อ 35. การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เจ้าของร่วมต้องชำระค่าใช้จ่าย โดยคำนวณตามอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง แยกตามประเภทของค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้</p> <p>35.1 เจ้าของร่วมมีหน้าที่ต้องชำระค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นกองทุนสำรองของนิติบุคคลอาคารชุด ในอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ละ 650 บาท โดยชำระทั้งหมดในวันโอนกรรมสิทธิ์ จากเจ้าของโครงการ</p> <p>35.2 เจ้าของร่วมต้องจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนกลางตามลักษณะการใช้พื้นที่ ดังนี้</p> <p>35.2.1 ชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางสำหรับอัตราส่วนกรรมสิทธิ์เฉพาะส่วนห้องชุดรวม<br/>ระบียงละ 70 บาท/เดือน</p> <p>35.2.2 ชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลางสำหรับอัตราส่วนกรรมสิทธิ์เฉพาะส่วนที่จอดรถละ 10 บาท/เดือน</p> |
| <p>ข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงนี้ เป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม <input type="checkbox"/> สามัญ <input checked="" type="checkbox"/> วิสามัญ ครั้งแรก</p> <p>เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ครั้งที่สอง เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....</p> <p>ด้วยคะแนนเสียงจำนวน.....ใน.....เป็นไปตามมาตรา.....</p> <p>แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (อ.ด.)</p> <p>ได้จดทะเบียน เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....</p> <p>ลงชื่อ..... (นาย.....) <span style="float: right;">นาง.....</span></p> <p>ลงชื่อ..... ผู้ยื่นคำขอ (นางสาวจุฑามาส ตรุยานนท์)</p>                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## ภาคผนวก 13

---

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเอกชน  
และสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๕๒๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๙๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๐ ซอยเคหะร่มเกล้า ๗๔ แยก ๖  
แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายเปี่ยมศักดิ์ ไชยสิงห์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางอังสนา ร่มสายหยุด     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-ค-๐๐๐๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอนุรักษ์ ตันตราสัย    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวปริญานุช หมดจิ     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายนิสิต เหลืองภัทรวงศ์  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นายประพันธ์ วงษ์เจ๊ะเข็ม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวสุทธิดา มินกาเข็ม  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวญาณิศา สุวรรณมาศ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาววิศรา บุญลาภงามมณี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวจิราพร ฤทธิ์เต็ม   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๕-จ-๐๐๐๘ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย



หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code  
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๙๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๙๒๖ ลงวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                  | วิธีวิเคราะห์                               |
|----------|---------------------------|---------------------------------------------|
| 1        | Biochemical Oxygen Demand | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method   |
| 2        | Chemical Oxygen Demand    | Closed Reflux, Titrimetric Method           |
| 3        | Oil & Grease              | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method |
| 4        | pH                        | Electrometric Method                        |
| 5        | Sulfide                   | Iodometric Method                           |
| 6        | Total Dissolved Solids    | Dried at 180 °C                             |
| 7        | Total Kjeldahl Nitrogen   | Semi-Micro-Kjeldahl Method                  |
| 8        | Total Suspended Solids    | Dried at 103-105                            |

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of  
23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400561-3

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Autoclave

Manufacturer : Labtech

Model : LAC-5060S

Range : N/A °C

Resolution 0.1 °C

Serial No. : 090414007

ID No. : INS008

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4007 based on BS 2646 Part 1 : 2021

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Temperature Data Logger with RTD pt 100

| ID No. | Cert. No.   | Due Date    | Traceability                                    |
|--------|-------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400039 | 67-400356-1 | 28 Dec 2024 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |
| 400040 | 67-400356-2 | 28 Dec 2024 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |
| 400041 | 67-400356-3 | 28 Dec 2024 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

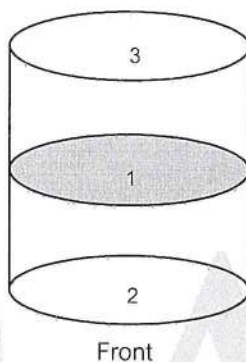
**Certificate No. 67-400561-3**

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration** : Without Adjustment

**UUC Condition As-Received** : Good

**Function** : Temperature measurement



| Test Point<br>(°C) | Setting Temperature<br>(°C) | Indicating Temperature<br>(°C) | Measured Temperature<br>(°C) @ Sensor No. |       |       | Uncertainty<br>(± °C) | Measured Uniformity<br>(°C) | Measured Stability<br>(°C) | Sterilizing Time<br>(minute) | Pressure Gauge Reading<br>(kgf/cm²) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
|                    |                             |                                | 1                                         | 2     | 3     |                       |                             |                            |                              |                                     |
| 121.0              | 121.0                       | 121.0                          | 121.4                                     | 121.4 | 121.4 | 0.71                  | 0.1                         | 0.2                        | 15                           | 1.2                                 |

### Remark

1. UUC : Unit Under Calibration
2. Pressure Gauge reading are out of accreditation's scope.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -





Certificate No. : HIT-2446-1899

Page : 1 of 2

**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

|                                |                                                                                                                              |                            |                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|
| <b>Equipment :</b>             | Dissolved Oxygen and BOD Meter                                                                                               |                            |                  |
| <b>Meter Model :</b>           | HI98193                                                                                                                      | <b>Serial No. :</b>        | 07470053101      |
| <b>Probe Model :</b>           | HI764073                                                                                                                     | <b>Serial No. :</b>        | KC1N53G5T        |
| <b>Manufacturer :</b>          | Hanna Instruments                                                                                                            | <b>Made in :</b>           | Romania          |
| <b>Condition As-Received :</b> | Used Product                                                                                                                 | <b>Reference :</b>         | RE242195         |
| <b>Ambient Temperature :</b>   | ( 25 ± 2 ) °C                                                                                                                | <b>Relative Humidity :</b> | ( 50 ± 15 ) % RH |
| <b>Customer name :</b>         | Ecotech Water Systems Co., Ltd.<br>20 Soi Khaharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana,<br>Saphansung, Bangkok 10240                 |                            |                  |
| <b>Received date :</b>         | 11 November 2024                                                                                                             |                            |                  |
| <b>Calibrate date :</b>        | 14 November 2024                                                                                                             |                            |                  |
| <b>Issue date :</b>            | 15 November 2024                                                                                                             |                            |                  |
| <b>Calibrated Location :</b>   | Hanna Instruments (Thailand) Ltd.                                                                                            |                            |                  |
| <b>Calibration Procedure :</b> | This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure<br>CP-11 by using certified reference material (CRM). |                            |                  |

**Calibrated by :** ☒ Mr. Pichit Petthong  
☐ Mr. Channarong Soinak

**Approved by :**   
Mr. Anan Suwanchaisakul  
Authorized Signatory

This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

\*\* This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written \*\*

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)



### Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of thru Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

| Instruments               | Model    | Serial No. | Certificate No. |
|---------------------------|----------|------------|-----------------|
| Thermometer with sensor   | HI98509  | 39643D     | 24T1281         |
| Digital Thermo-Hygrometer | HT-771SD | AI.07155   | 24H41           |

2. Reference Standard Materials : DO calibration standard traceable to Hanna Instrument Ltd.

| Buffer Solution      | Manufacture | Certified Value | Lot Number | Exp. date      |
|----------------------|-------------|-----------------|------------|----------------|
| Zero Oxygen Solution | Hanna       | 0.0 ± 0.1 @25°C | S0095/23   | September 2028 |

### Calibration Result

Inspection the accuracy of the Dissolved Oxygen (DO) Meter by using the following certificate reference material value.

| Unit Under Calibration        | CRM Standard DO | Actual value Reading | Error value Reading | Uncertainty of Measurement ( ± ) |
|-------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------|----------------------------------|
| DO Electrode<br>S/N KC1N53G5T | 0.0 mg/L        | 0.00 mg/L            | 0.00 mg/L           | N/A                              |
|                               | 8.3 mg/L        | 8.26 mg/L            | -0.04 mg/L          | 0.33 mg/L                        |

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

**\*\* End of certificate \*\***

Certificate No. : HIT-2447-1923

Page : 1 of 2

**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

|                                |                                                                                                                                    |                                  |                 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| <b>Equipment :</b>             | COD Test Tube Heater                                                                                                               |                                  |                 |
| <b>Meter Model :</b>           | HI839150-02                                                                                                                        | <b>Serial No. :</b>              | 101450029111    |
| <b>Tube Heater :</b>           | 25 Vial Capacity                                                                                                                   | <b>Resolution :</b>              | 0.1°C           |
| <b>Temperature Range :</b>     | (20 to 160)°C                                                                                                                      | <b>Temperature of Reaction :</b> | 150°C           |
| <b>Manufacturer :</b>          | Hanna Instruments                                                                                                                  | <b>Made in :</b>                 | Romania         |
| <b>Condition As-Received :</b> | New Product                                                                                                                        | <b>Reference :</b>               | RE242195        |
| <b>Ambient Temperature :</b>   | ( 25 ± 2 )°C                                                                                                                       | <b>Relative Humidity :</b>       | ( 50 ± 15 )% RH |
| <b>Customer name :</b>         | Ecotech Water Systems Co., Ltd.<br>20 Soi Khaharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana,<br>Saphansung, Bangkok 10240                       |                                  |                 |
| <b>Received date :</b>         | 11 November 2024                                                                                                                   |                                  |                 |
| <b>Calibrate date :</b>        | 19 November 2024                                                                                                                   |                                  |                 |
| <b>Issue date :</b>            | 20 November 2024                                                                                                                   |                                  |                 |
| <b>Calibrated Location :</b>   | Hanna Instruments (Thailand) Ltd.                                                                                                  |                                  |                 |
| <b>Calibration Procedure :</b> | This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure<br>CP-04 by using certified reference standard instruments. |                                  |                 |

**Calibrated by :** ☒ Mr. Pichit Petthong  
☐ Mr. Channarong Soinak

**Approved by :**   
Mr. Anan Suwanchaisakul

Authorized Signatory



This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

\*\* This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written \*\*  
approval of the head of Hanna Instrument (Thailand).

**Condition of this calibration result:**

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of unit maintained through:

| Instruments                  | Model    | Serial No. | Certificate No. | Traceable                                          |
|------------------------------|----------|------------|-----------------|----------------------------------------------------|
| Data Acquisition Switch Unit | 34970A   | MY44065265 | WK2407-141-1    | WK Electric Co., Ltd.                              |
| Digital Thermo-Hygrometer    | HT-771SD | AI.07155   | 24H41           | Technology Promotion Association (Thailand-Japan). |

**Calibration Result:**

Measurement Temperature Source Accuracy for COD Reactor.

| Capacity<br>(Vial) | Nominal Value<br>(°C) | Average Value<br>(°C) | Uncertainty of Measurement<br>(±°C) |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 25 Vial            | 150.0                 | 149.3                 | 0.47                                |

Unit : °C

|                 |                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| (1A)<br>148.857 | (2A)<br>149.223 | (3A)<br>149.076 | (4A)<br>149.256 | (5A)<br>149.078 |
| (1B)<br>148.934 | (2B)<br>149.714 | (3B)<br>150.210 | (4B)<br>150.231 | (5B)<br>149.181 |
| (1C)<br>149.281 | (2C)<br>149.807 | (3C)<br>150.206 | (4C)<br>149.128 | (5C)<br>149.014 |
| (1D)<br>149.039 | (2D)<br>149.425 | (3D)<br>148.788 | (4D)<br>149.381 | (5D)<br>148.605 |
| (1E)<br>149.390 | (2E)<br>149.200 | (3E)<br>149.560 | (4E)<br>148.930 | (5E)<br>149.008 |

Figure: Shows the location of the temperature source.

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

**\*\* End of certificate \*\***



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-410114-3

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer : N/A

Model : HTC-2

Range Temperature : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Range Humidity : N/A %R.H.

Resolution : 1 %R.H.

Serial No. : N/A

ID No. : 66-410106-3

**Environment :** Ambient Temperature :  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity :  $(50 \pm 15) \%$

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 30 September 2024 to 02 October 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Chortip Samchusri

**Calibration Method :** This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

| ID No.          | Cert. No.     | Due Date    | Traceability                                                      |
|-----------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| 400034 & 400035 | SG-H-00611/67 | 04 Jan 2025 | Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268 |

Approved by :

( Permpoon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

**Certificate No. : 67-410114-3**

**Page : 2 of 2**

**UUC Condition As-Received :** Good

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**Function :** Temperature measurement ( Mode : In )

Reference Humidity @ 50 %R.H.

| Standard Temperature<br>( °C ) | UUC Reading<br>( °C ) | Correction<br>( °C ) | Uncertainty<br>( ± °C ) |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 19.97                          | 20.7                  | -0.7                 | 0.46                    |
| 25.03                          | 25.6                  | -0.6                 | 0.46                    |
| 30.02                          | 30.3                  | -0.3                 | 0.46                    |

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**Function :** Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

| Standard Humidity<br>( %R.H. ) | UUC Reading<br>( %R.H. ) | Correction<br>( %R.H. ) | Uncertainty<br>( ± %R.H. ) |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 39.98                          | 40                       | 0                       | 2.2                        |
| 50.00                          | 47                       | 3                       | 2.2                        |
| 60.01                          | 53                       | 7                       | 2.3                        |

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-410114-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer : Digicon

Model : TH-03A

Range Temperature : -10 °C to 50 °C Resolution : 0.1 °C

Range Humidity : 20 %R.H. to 99 %R.H. Resolution : 1 %R.H.

Serial No. : 365051554

ID No. : N/A

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 30 September 2024 to 02 October 2024

Date of Issue : 02 October 2024

Calibrated by : Chortip Samchusri

**Calibration Method :** This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Digital Indicator with Standard Probe Temp&amp;Hum

| ID No.          | Cert. No.     | Due Date    | Traceability                                                      |
|-----------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| 400034 & 400035 | SG-H-00611/67 | 04 Jan 2025 | Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268 |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-410114-2

**Page : 2 of 2**

**UUC Condition As-Received :** Good

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**Function :** Temperature measurement ( Mode : In )

Reference Humidity @ 50 %R.H.

| Standard Temperature<br>( °C ) | UUC Reading<br>( °C ) | Correction<br>( °C ) | Uncertainty<br>( ± °C ) |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 20.00                          | 20.1                  | -0.1                 | 0.46                    |
| 25.02                          | 25.1                  | -0.1                 | 0.46                    |
| 29.98                          | 29.7                  | 0.3                  | 0.46                    |

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**Function :** Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

| Standard Humidity<br>( %R.H. ) | UUC Reading<br>( %R.H. ) | Correction<br>( %R.H. ) | Uncertainty<br>( ± %R.H ) |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 40.01                          | 37                       | 3                       | 4.1                       |
| 50.03                          | 47                       | 3                       | 4.1                       |
| 59.97                          | 57                       | 3                       | 4.1                       |

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-410114-1

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer : Digicon

Model : TH-03A

Range Temperature : -10 °C to 50 °C Resolution : 0.1 °C

Range Humidity : 20 %R.H. to 99 %R.H. Resolution : 1 %R.H.

Serial No. : 365052106

ID No. : N/A

**Environment :** Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 30 September 2024 to 02 October 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Chortip Samchusri

**Calibration Method :** This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

| ID No.          | Cert. No.     | Due Date    | Traceability                                                      |
|-----------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| 400034 & 400035 | SG-H-00611/67 | 04 Jan 2025 | Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268 |

Approved by :

( Permpoon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-410114-1

**Page : 2 of 2**

**UUC Condition As-Received :** Good

**Result of Calibration :** Temperature measurement ( Mode : In )

**Function :** Temperature measurement

Reference Humidity @ 50 %R.H.

| Standard Temperature<br>( °C ) | UUC Reading<br>( °C ) | Correction<br>( °C ) | Uncertainty<br>( ± °C ) |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 19.98                          | 20.3                  | -0.3                 | 0.46                    |
| 25.00                          | 25.3                  | -0.3                 | 0.46                    |
| 30.01                          | 29.9                  | 0.1                  | 0.46                    |

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**Function :** Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

| Standard Humidity<br>( %R.H. ) | UUC Reading<br>( %R.H. ) | Correction<br>( %R.H. ) | Uncertainty<br>( ± %R.H ) |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 40.05                          | 38                       | 2                       | 3.1                       |
| 50.02                          | 48                       | 2                       | 3.1                       |
| 60.02                          | 58                       | 2                       | 3.2                       |

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o()o -





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200346-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.  
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Electronic Balance  
Manufacturer : OHAUS Model : PA214  
Serial No. : 8328380168 ID No. : INS013  
Capacity : 210 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.  
Ambient Temperature : (27.7 to 28.4) °C  
Relative Humidity : (48.1 to 48.9) %  
Air Pressure : 1009.0 mbar

Date of Received : 28 September 2024

Date of Calibration : 28 September 2024

Date of Issue : 30 September 2024

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14  
Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

| ID No.     | Cert. No. | Due Date    | Traceability                                       |
|------------|-----------|-------------|----------------------------------------------------|
| E261-E2624 | C02232088 | 08 Nov 2024 | National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT) |

Approved by : \_\_\_\_\_

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

**Certificate No. : 67-200346-1**

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** After Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

Departure of indication from nominal value

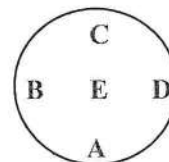
| Nominal Value<br>(g) | Correction<br>(g) | Uncertainty<br>$\pm$ (g) | Error before Adjustment<br>(g) |
|----------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 0.01                 | 0.0000            | 0.00012                  | 0.0000                         |
| 0.1                  | 0.0000            | 0.00012                  | 0.0000                         |
| 1                    | -0.0001           | 0.00013                  | 0.0000                         |
| 5                    | -0.0001           | 0.00013                  | 0.0000                         |
| 10                   | 0.0000            | 0.00013                  | 0.0000                         |
| 20                   | -0.0001           | 0.00014                  | 0.0002                         |
| 50                   | 0.0001            | 0.00015                  | 0.0007                         |
| 100                  | 0.0001            | 0.00020                  | 0.0014                         |
| 150                  | 0.0001            | 0.00038                  | 0.0018                         |
| 200                  | 0.0002            | 0.00038                  | 0.0026                         |

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.06$ , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g  
 A B C D E  
 0.0002 0.0001 -0.0002 0.0000 0.0000 g



Repeatability

Load test : 200 g  
 Stdev. : 0.00005 g

- o0o -





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400561-6

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : Biobase

Model : BJPX-B400II

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : KYP400II2010002

ID No. : N/A

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.3 to 25.8) °C

Relative Humidity : (44 to 48) %

Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units  
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

| ID No.          | Cert. No.   | Due Date    | Traceability                                    |
|-----------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400029 & 400043 | 67-400245-1 | 27 Oct 2024 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. : 67-400561-6**

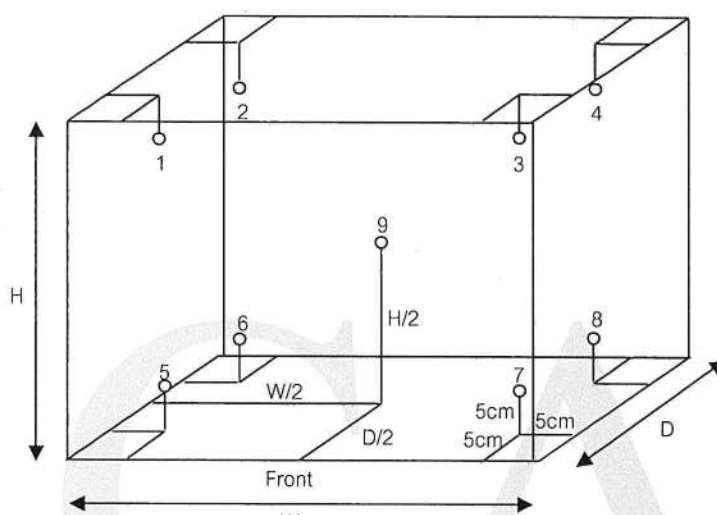
**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.58 m

D = 0.55 m

H = 1.28 m

Capacity = 0.41 m<sup>3</sup>

| Test Point<br>(°C) | Setting Temperature<br>(°C) | Indicating Temperature<br>(°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. |       |       |       |       |       |       |       |       | Uncertainty<br>(± °C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
|                    |                             |                                | 1                                      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |                       |
| 20.0               | 20.0                        | 20.0                           | 20.30                                  | 20.21 | 20.37 | 20.21 | 20.16 | 20.19 | 20.15 | 20.05 | 20.15 | 1.2                   |

| Test Point<br>(°C) | Setting Temperature<br>(°C) | Indicating Temperature<br>(°C) | Measured Uniformity<br>(°C) | Measured Stability<br>(°C) | Overall Variation<br>(°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 20.0               | 20.0                        | 20.0                           | 0.57                        | 0.66                       | 1.36                      |

**Remark** The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400561-5

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : Biobase

Model : BJPX-B400II

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : KYP400II2310015

ID No. : N/A

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.3 to 25.8) °C

Relative Humidity : (44 to 48) %

Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units  
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

| ID No.          | Cert. No.   | Due Date    | Traceability                                    |
|-----------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400029 & 400048 | 67-400444-1 | 02 Feb 2025 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400561-5

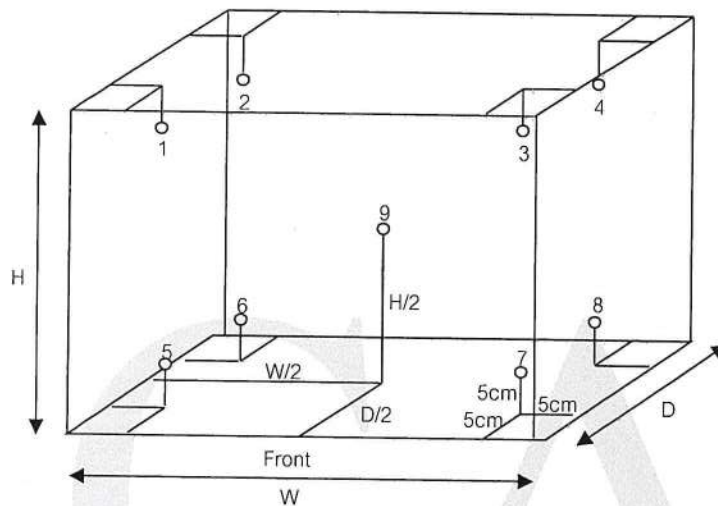
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.58 m

D = 0.55 m

H = 1.28 m

Capacity = 0.41 m<sup>3</sup>

| Test Point<br>(°C) | Setting Temperature<br>(°C) | Indicating Temperature<br>(°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. |       |       |       |       |       |       |       |       | Uncertainty<br>(± °C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
|                    |                             |                                | 1                                      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |                       |
| 20.0               | 20.0                        | 20.0                           | 19.93                                  | 19.95 | 20.00 | 20.10 | 20.04 | 19.95 | 20.07 | 20.07 | 20.02 | 0.93                  |

| Test Point<br>(°C) | Setting Temperature<br>(°C) | Indicating Temperature<br>(°C) | Measured Uniformity<br>(°C) | Measured Stability<br>(°C) | Overall Variation<br>(°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 20.0               | 20.0                        | 20.0                           | 0.39                        | 0.52                       | 1.15                      |

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400561-2

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Temperature controlled enclosure (Oven)

Manufacturer : Labtech

Model : LDO-080F

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 081029024

ID No. : INS007

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (26.0 to 27.0) °C

Relative Humidity : (52 to 56) %

Line Voltage : (225.5 to 228.5) V

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400046 & 400023 67-400198-1

01 Oct 2024

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400561-2

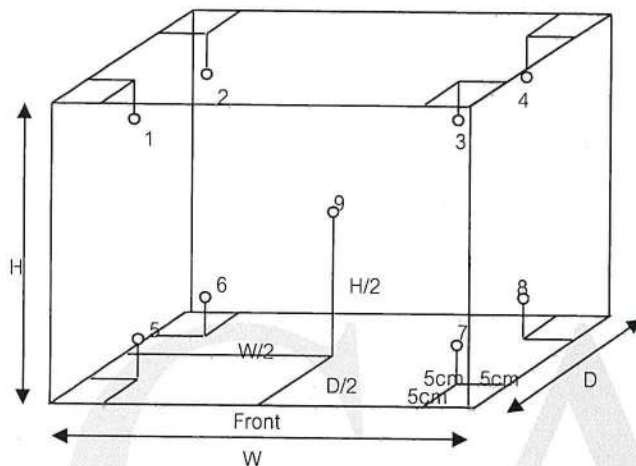
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.50 m

D = 0.40 m

H = 0.40 m

Capacity = 0.08 m<sup>3</sup>

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. |       |       |       |       |       |       |       |       | Uncertainty (± °C) |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
|                 |                          |                             | 1                                      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |                    |
| 104.0           | 104.0                    | 104.0                       | 104.0                                  | 103.1 | 103.9 | 103.8 | 103.0 | 103.0 | 103.3 | 103.7 | 104.2 | 1.4                |
| 180.0           | 180.0                    | 180.0                       | 178.9                                  | 179.0 | 178.8 | 179.3 | 178.0 | 177.8 | 178.4 | 179.1 | 180.0 | 2.9                |

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Overall Variation (°C) |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|
| 104.0           | 104.0                    | 104.0                       | 1.5                      | 1.1                     | 3.1                    |
| 180.0           | 180.0                    | 180.0                       | 3.2                      | 2.3                     | 6.1                    |

**Remark** The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-420113-2

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.  
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** pH Meter with electrode  
pH meter

Manufacturer : Eutech Model : PC 450  
Range : N/A pH Resolution : 0.01 pH  
Serial No. : 2535550 ID No. : N/A

Electrode

Model : ECFC7252201B Serial No. : 01X099323 172

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0)° C

Relative Humidity : (50 to 55) %

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

### 1. Multiproduct Calibrator

| ID No. | Cert. No.     | Due Date    | Traceability                                    |
|--------|---------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400005 | SG-E-00307/66 | 23 Aug 2025 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

### 2. Standard Buffer Solution

| pH     | Cert. No. | Lot No. | Exp. Date   | Traceability                                            |
|--------|-----------|---------|-------------|---------------------------------------------------------|
| 4.008  | 61293328  | 1027612 | 15 Sep 2026 | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025 |
| 6.987  | 61297593  | 1027614 | 15 Sep 2025 | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025 |
| 10.010 | 61306165  | 1027613 | 15 Sep 2025 | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025 |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-420113-2

Page : 2 of 2

### Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

| Adjustment Curve<br>at nominal pH | Applied Voltage<br>( mV ) | Nominal Value<br>( pH ) | UUC Reading |        | Correction<br>( mV ) | Uncertainty<br>( ± mV ) |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|--------|----------------------|-------------------------|
|                                   |                           |                         | ( pH )      | ( mV ) |                      |                         |
| 4, 7, 10                          | 177.4800                  | 4                       | 4.00        | 177.6  | -0.1                 | 0.12                    |
|                                   | 0.0000                    | 7                       | 7.00        | 0.1    | -0.1                 | 0.086                   |
|                                   | -177.4800                 | 10                      | 10.00       | -177.5 | 0.0                  | 0.12                    |

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

| Adjustment Curve<br>at nominal pH | Standard Buffer<br>( pH ) | UUC Reading<br>( pH ) | Correction<br>( pH ) | Uncertainty<br>( ± pH ) |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 4, 7, 10                          | 4.008                     | 4.01                  | 0.00                 | 0.0097                  |
|                                   | 6.987                     | 7.00                  | -0.01                | 0.011                   |
|                                   | 10.010                    | 10.01                 | 0.00                 | 0.014                   |

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  ,  
providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400562-2

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.  
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Temperature Indicator with Thermistor Probe  
Temperature Indicator

|                  |               |                   |           |
|------------------|---------------|-------------------|-----------|
| Manufacturer :   | Eutech        | Model :           | PC 450    |
| Range :          | N/A °C        | Resolution :      | 0.1 °C    |
| Serial No. :     | 2535550       | ID No. :          | N/A       |
| Thermistor probe |               |                   |           |
| Model :          | N/A           | Sheath Material : | Stainless |
| Diameter :       | 3.5 mm.       | Length :          | 100 mm.   |
| Serial No. :     | CONSEN91W 141 | ID No. :          | N/A       |

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Ambient Temperature : | (25.5 to 26.0) °C    |
| Relative Humidity :   | (50 to 55) %         |
| Line Voltage :        | (225.0 to 225.9) VAC |

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

| ID No. | Cert. No.  | Due Date    | Traceability                                    |
|--------|------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400002 | TT-0095-24 | 01 Jul 2026 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

2. Standard Digital Thermometer

| ID No. | Cert. No. | Due Date    | Traceability                                    |
|--------|-----------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400033 | 24E633    | 21 Feb 2026 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400562-2

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Temperature measurement

| Immersion Depth<br>( mm. ) | Standard Reading<br>( °C ) | UUC Reading<br>( °C ) | Correction<br>( °C ) | Uncertainty<br>( ± °C ) |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 100                        | 20.004                     | 20.1                  | -0.1                 | 0.19                    |
| 100                        | 25.003                     | 25.0                  | 0.0                  | 0.19                    |
| 100                        | 30.002                     | 30.0                  | 0.0                  | 0.19                    |

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- ๐0๐ -





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-420113-1

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : PC 700

Range : N/A

pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 2728583

ID No. : N/A

Electrode

Model : ECFC7252201B

Serial No. : 1062322022

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0)° C

Relative Humidity : (50 to 55) %

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

| ID No. | Cert. No.     | Due Date    | Traceability                                    |
|--------|---------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400005 | SG-E-00307/66 | 23 Aug 2025 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

2. Standard Buffer Solution

| pH     | Cert. No. | Lot No. | Exp. Date   | Traceability                                            |
|--------|-----------|---------|-------------|---------------------------------------------------------|
| 4.008  | 61293328  | 1027612 | 15 Sep 2026 | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025 |
| 6.987  | 61297593  | 1027614 | 15 Sep 2025 | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025 |
| 10.010 | 61306165  | 1027613 | 15 Sep 2025 | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025 |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-420113-1

**Page :** 2 of 2

**Result of Calibration :**

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

| Adjustment Curve<br>at nominal pH | Applied Voltage<br>( mV ) | Nominal Value<br>( pH ) | UUC Reading |        | Correction<br>( mV ) | Uncertainty<br>( ± mV ) |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|--------|----------------------|-------------------------|
|                                   |                           |                         | ( pH )      | ( mV ) |                      |                         |
| 4, 7, 10                          | 177.4800                  | 4                       | 4.00        | 175.1  | 2.4                  | 0.12                    |
|                                   | 0.0000                    | 7                       | 7.00        | 0.0    | 0.0                  | 0.086                   |
|                                   | -177.4800                 | 10                      | 10.00       | -175.1 | -2.4                 | 0.12                    |

**Function :** pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

| Adjustment Curve<br>at nominal pH | Standard Buffer<br>( pH ) | UUC Reading<br>( pH ) | Correction<br>( pH ) | Uncertainty<br>( ± pH ) |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 4, 7, 10                          | 4.008                     | 4.01                  | 0.00                 | 0.0097                  |
|                                   | 6.987                     | 7.00                  | -0.01                | 0.011                   |
|                                   | 10.010                    | 10.01                 | 0.00                 | 0.014                   |

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-430047-1

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Digital Conductivity meter with probe

Manufacturer : Eutech Model : PC 700

Serial No. : 2728583 ID No. : N/A

Electrode

Model : N/A Serial No. : CONSEN9501D 102

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature (25.5 to 26.0) °C

Relative Humidity (50 to 55) %

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** In-house method CAL-M4301 direct measurement by conductivity buffer solution

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Buffer Solution

| <u>Material</u> | <u>Lot No.</u> | <u>Exp. Date</u> | <u>Traceability</u>                                                   |
|-----------------|----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 84 µS/cm        | 7824           | 16 June 2025     | National Institute of Standards and Technology (NIST), U.S.A., S.R.M. |
| 1413 µS/cm      | 970986         | 25 April 2025    | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025               |
| 12.88 mS/cm     | 970987         | 25 April 2025    | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025               |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. : 67-430047-1**

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :**

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Conductivity measurement

Before Adjustment

| Standard<br>Conductivity Solution | UUC Reading | Correction | Uncertainty ( ± ) | Unit  |
|-----------------------------------|-------------|------------|-------------------|-------|
| 84*                               | 94.2        | -10.2      | 1.1               | μS/cm |
| 1413                              | 1284        | 129        | 9.0               | μS/cm |
| 12.88                             | 12.31       | 0.57       | 0.082             | mS/cm |

After Adjustment : at 84, 1413 μS/cm 12.880 mS/cm

| Standard<br>Conductivity Solution | UUC Reading | Correction | Uncertainty ( ± ) | Unit  |
|-----------------------------------|-------------|------------|-------------------|-------|
| 84*                               | 84.0        | 0.0        | 1.1               | μS/cm |
| 1413                              | 1413        | 0          | 9.0               | μS/cm |
| 12.88                             | 12.88       | 0.00       | 0.082             | mS/cm |

Remark

UUC : Unit Under Calibration

\* This parameter are out of accreditation's scope.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- ๐0๐ -



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400562-1

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.  
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Temperature Indicator with Thermistor Probe  
Temperature Indicator

|                  |                 |                   |           |
|------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| Manufacturer :   | Eutech          | Model :           | PC 700    |
| Range :          | N/A °C          | Resolution :      | 0.1 °C    |
| Serial No. :     | 2728583         | ID No. :          | N/A       |
| Thermistor probe |                 |                   |           |
| Model :          | N/A             | Sheath Material : | Stainless |
| Diameter :       | 3.5 mm.         | Length :          | 100 mm.   |
| Serial No. :     | CONSEN9501D 102 | ID No. :          | N/A       |

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0) °C  
Relative Humidity : (50 to 55) %  
Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

| ID No. | Cert. No.  | Due Date    | Traceability                                    |
|--------|------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400002 | TT-0095-24 | 01 Jul 2026 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

2. Standard Digital Thermometer

| ID No. | Cert. No. | Due Date    | Traceability                                    |
|--------|-----------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400033 | 24E633    | 21 Feb 2026 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400562-1

**Page :** 2 of 2

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Temperature measurement

| Immersion Depth<br>( mm. ) | Standard Reading<br>( ° C ) | UUC Reading<br>( ° C ) | Correction<br>( ° C ) | Uncertainty<br>( ± ° C ) |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 100                        | 20.006                      | 20.2                   | -0.2                  | 0.19                     |
| 100                        | 25.005                      | 25.1                   | -0.1                  | 0.19                     |
| 100                        | 30.003                      | 30.0                   | 0.0                   | 0.19                     |

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- ๐0๐ -





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400562-3

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.  
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Temperature Indicator with Thermistor Probe  
Temperature Indicator

|                  |                 |                   |           |
|------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| Manufacturer :   | Eutech          | Model :           | PC 700    |
| Range :          | N/A °C          | Resolution :      | 0.1 °C    |
| Serial No. :     | 3082600         | ID No. :          | N/A       |
| Thermistor probe |                 |                   |           |
| Model :          | N/A             | Sheath Material : | Stainless |
| Diameter :       | 3.5 mm.         | Length :          | 100 mm.   |
| Serial No. :     | CONSEN9501D 028 | ID No. :          | N/A       |

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Ambient Temperature : | (25.5 to 26.0) °C    |
| Relative Humidity :   | (50 to 55) %         |
| Line Voltage :        | (225.0 to 225.9) VAC |

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

| ID No. | Cert. No.  | Due Date    | Traceability                                    |
|--------|------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400002 | TT-0095-24 | 01 Jul 2026 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

2. Standard Digital Thermometer

| ID No. | Cert. No. | Due Date    | Traceability                                    |
|--------|-----------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400033 | 24E633    | 21 Feb 2026 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400562-3

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Temperature measurement

| Immersion Depth<br>( mm. ) | Standard Reading<br>( ° C ) | UUC Reading<br>( ° C ) | Correction<br>( ° C ) | Uncertainty<br>( ± ° C ) |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 100                        | 20.003                      | 20.4                   | -0.4                  | 0.19                     |
| 100                        | 25.005                      | 25.3                   | -0.3                  | 0.19                     |
| 100                        | 30.002                      | 30.2                   | -0.2                  | 0.19                     |

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-420113-3

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : PC 700

Range : N/A pH

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 3082600

ID No. : N/A

Electrode

Model : ECFC7252201B

Serial No. : 13042322006

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0)° C

Relative Humidity : (50 to 55) %

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

### 1. Multiproduct Calibrator

| ID No. | Cert. No.     | Due Date    | Traceability                                    |
|--------|---------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400005 | SG-E-00307/66 | 23 Aug 2025 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

### 2. Standard Buffer Solution

| pH     | Cert. No. | Lot No. | Exp. Date   | Traceability                                            |
|--------|-----------|---------|-------------|---------------------------------------------------------|
| 4.008  | 61293328  | 1027612 | 15 Sep 2026 | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025 |
| 6.987  | 61297593  | 1027614 | 15 Sep 2025 | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025 |
| 10.010 | 61306165  | 1027613 | 15 Sep 2025 | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025 |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

**Certificate No. : 67-420113-3**

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :**

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

| Adjustment Curve<br>at nominal pH | Applied Voltage<br>( mV ) | Nominal Value<br>( pH ) | UUC Reading |        | Correction<br>( mV ) | Uncertainty<br>( ± mV ) |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|--------|----------------------|-------------------------|
|                                   |                           |                         | ( pH )      | ( mV ) |                      |                         |
| 4, 7, 10                          | 177.4800                  | 4                       | 4.00        | 177.4  | 0.1                  | 0.12                    |
|                                   | 0.0000                    | 7                       | 7.00        | 0.1    | -0.1                 | 0.086                   |
|                                   | -177.4800                 | 10                      | 10.00       | -177.4 | -0.1                 | 0.12                    |

**Function :** pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

| Adjustment Curve<br>at nominal pH | Standard Buffer<br>( pH ) | UUC Reading<br>( pH ) | Correction<br>( pH ) | Uncertainty<br>( ± pH ) |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 4, 7, 10                          | 4.008                     | 4.01                  | 0.00                 | 0.0097                  |
|                                   | 6.987                     | 7.00                  | -0.01                | 0.011                   |
|                                   | 10.010                    | 10.01                 | 0.00                 | 0.014                   |

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  ,  
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-430047-2

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Digital Conductivity meter with probe

Manufacturer : Eutech Model : PC 700

Serial No. : 3082600 ID No. : N/A

Electrode

Model : N/A Serial No. : CONSEN9501D 028

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature (25.5 to 26.0) °C

Relative Humidity (50 to 55) %

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** In-house method CAL-M4301 direct measurement by conductivity buffer solution

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Buffer Solution

| <u>Material</u> | <u>Lot No.</u> | <u>Exp. Date</u> | <u>Traceability</u>                                                   |
|-----------------|----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 84 µS/cm        | 7824           | 16 June 2025     | National Institute of Standards and Technology (NIST), U.S.A., S.R.M. |
| 1413 µS/cm      | 970986         | 25 April 2025    | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025               |
| 12.88 mS/cm     | 970987         | 25 April 2025    | CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025               |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-430047-2

Page : 2 of 2

### Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Conductivity measurement

Before Adjustment

| Standard<br>Conductivity Solution | UUC Reading | Correction | Uncertainty ( ± ) | Unit  |
|-----------------------------------|-------------|------------|-------------------|-------|
| 84*                               | 107.6       | -23.6      | 1.1               | μS/cm |
| 1413                              | 1094        | 319        | 9.0               | μS/cm |
| 12.88                             | 12.98       | -0.10      | 0.082             | mS/cm |

After Adjustment : at 84, 1413 μS/cm 12.880 mS/cm

| Standard<br>Conductivity Solution | UUC Reading | Correction | Uncertainty ( ± ) | Unit  |
|-----------------------------------|-------------|------------|-------------------|-------|
| 84*                               | 84.0        | 0.0        | 1.1               | μS/cm |
| 1413                              | 1413        | 0          | 9.0               | μS/cm |
| 12.88                             | 12.88       | 0.00       | 0.082             | mS/cm |

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

\* This parameter are out of accreditation's scope.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- ๐0๐ -





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400561-1

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Temperature controlled enclosure (Refrigerator)

Manufacturer : Every Digital

Model : N/A

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : ASS1001

ID No. : INS005

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units  
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

| ID No.          | Cert. No.   | Due Date    | Traceability                                    |
|-----------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400046 & 400047 | 67-400442-2 | 27 Jan 2025 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400561-1

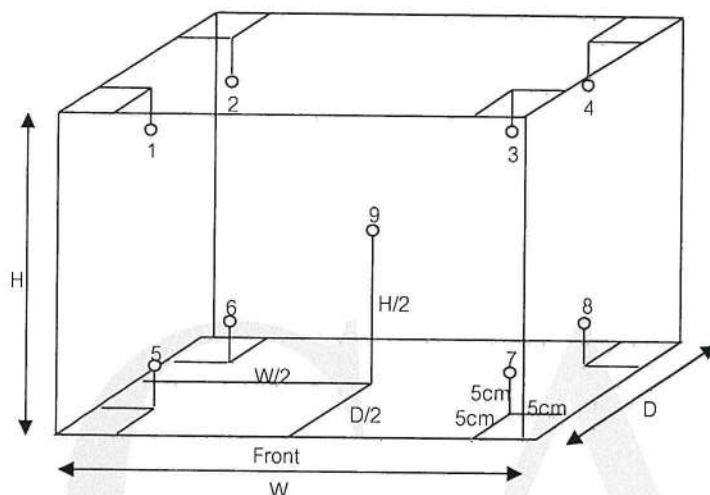
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 1.00 m

D = 0.50 m

H = 1.35 m

Capacity = 0.68 m<sup>3</sup>

| Test Point<br>(°C) | Setting Temperature<br>(°C) | Indicating Temperature<br>(°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. |      |      |      |      |      |      |      |      | Uncertainty<br>(± °C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
|                    |                             |                                | 1                                      | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |                       |
| 4.0                | 3.0                         | 3.0                            | 4.07                                   | 3.83 | 4.14 | 3.48 | 4.04 | 4.06 | 3.39 | 3.73 | 3.24 | 0.37                  |

| Test Point<br>(°C) | Setting Temperature<br>(°C) | Indicating Temperature<br>(°C) | Measured Uniformity<br>(°C) | Measured Stability<br>(°C) | Overall Variation<br>(°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 4.0                | 3.0                         | 3.0                            | 0.93                        | 0.03                       | 0.95                      |

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 67-400561-4 **Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Ecotech Water Co., Ltd.  
20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

**Equipment :** Temperature controlled enclosure (Refrigerator)  
**Manufacturer :** S-Cool **Model :** N/A  
**Range :** N/A °C **Resolution :** 1 °C  
**Serial No. :** Eco-Ins14 **ID No. :** N/A

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Co., Ltd.  
**Ambient Temperature :** (25.5 to 26.0) °C  
**Relative Humidity :** (50 to 55) %  
**Line Voltage :** (225.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 28 September 2024

**Date of Calibration :** 28 September 2024

**Date of Issue :** 02 October 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units  
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

| ID No.          | Cert. No.   | Due Date    | Traceability                                    |
|-----------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 400046 & 400042 | 67-400442-1 | 26 Jan 2025 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400561-4

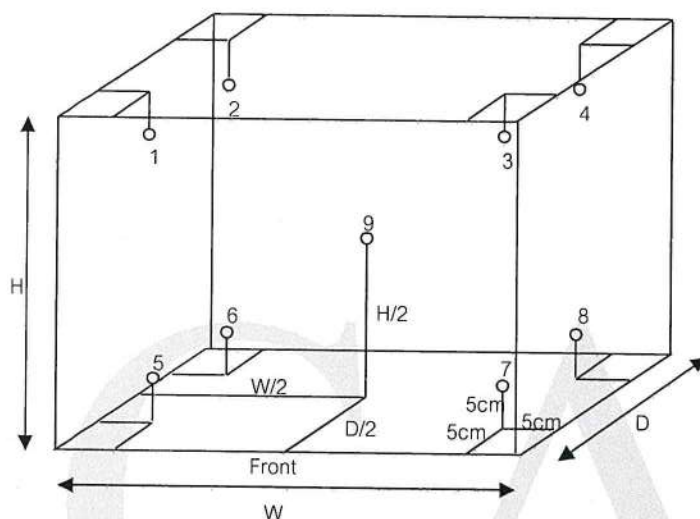
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 1.02 m

D = 0.44 m

H = 1.30 m

Capacity = 0.58 m<sup>3</sup>

| Test Point<br>( ° C ) | Setting Temperature<br>( ° C ) | Indicating Temperature<br>( ° C ) | Measured Temperature ( ° C ) @ Sensor No. |      |      |      |      |      |      |      |      | Uncertainty<br>( ± ° C ) |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------|
|                       |                                |                                   | 1                                         | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |                          |
| 4.0                   | 3.0                            | 3.0                               | 5.60                                      | 4.97 | 4.63 | 4.38 | 4.94 | 4.81 | 4.01 | 3.89 | 4.07 | 1.1                      |

| Test Point<br>( ° C ) | Setting Temperature<br>( ° C ) | Indicating Temperature<br>( ° C ) | Measured Uniformity<br>( ° C ) | Measured Stability<br>( ° C ) | Overall Variation<br>( ° C ) |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 4.0                   | 3.0                            | 3.0                               | 1.94                           | 0.44                          | 2.33                         |

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -





Bangkok High Lab Co.,Ltd.

4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkhen, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Fax: (662) 971-5300

Website: [www.bangkokhighlab.com](http://www.bangkokhighlab.com)

E-mail: [info@bangkokhighlab.com](mailto:info@bangkokhighlab.com)



NSC-TISI-TIS 17025

CALIBRATION 0366

# CERTIFICATE OF CALIBRATION

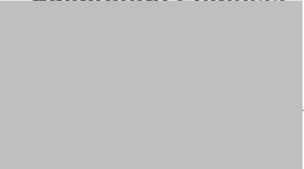
Certificate No : S2024/091

Page : 1/5

Order No : 122/2024

Customer : Ecotech Water Systems Co.,Ltd  
Address : 20 Kheha Rom Klao 74 Yeak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240  
Instrument : UV/VIS spectrophotometer  
Manufacture : Rayleigh  
Model : VIS-723G  
Serial Number : 00080889  
Environment : Temperature (25.2 - 25.2) °C  
Humidity (52 - 51) %RH  
Received Date : May 23, 2024  
Calibration Date : May 23, 2024  
Issued Date : May 24, 2024  
Calibrate Status : No Adjustment  
Calibration Area : Customer area  
Roomname : Laboratory Room of Ecotech Water Systems Co.,Ltd

Calibrated By :   
( Mr. Wanbang )  
Calibration Engineer

Approved By :   
Manager

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Bangkok High Lab Co.,Ltd.



Certificate No : S2024/091

Page : 2/5

## 1. Photometric Accuracy

CRMs: Neutral Density Glass Filters

CRMs Serial Number: 10563

Traceability: Traceable to NIST, U.S.A. through Neutral density filters NIST SRM 930e & 1930, Double Aperture method through Starna certificate report no.113594

Spectral slit width : 2.00 nm

### 1.1 Reading scale at 420.0 nm

| Filter STDs (Abs)<br>Certificate | Average Measured<br>Value (A) | Correction<br>(A) | Uncertainty<br>± (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| 0.0000                           | 0.000                         | 0.0000            | 0.0028               |
| 0.5604                           | 0.557                         | 0.0034            | 0.0044               |
| 1.0723                           | 1.068                         | 0.0043            | 0.0038               |
| 2.1753                           | 2.170                         | 0.0053            | 0.0064               |

### 1.2 Reading scale at 440.0 nm

| Filter STDs (Abs)<br>Certificate | Average Measured<br>Value (A) | Correction<br>(A) | Uncertainty<br>± (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| 0.0000                           | 0.000                         | 0.0000            | 0.0028               |
| 0.5503                           | 0.547                         | 0.0033            | 0.0040               |
| 1.0467                           | 1.042                         | 0.0047            | 0.0040               |
| 2.1117                           | 2.107                         | 0.0047            | 0.0064               |

### 1.3 Reading scale at 465.0 nm

| Filter STDs (Abs)<br>Certificate | Average Measured<br>Value (A) | Correction<br>(A) | Uncertainty<br>± (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| 0.0000                           | 0.000                         | 0.0000            | 0.0028               |
| 0.4996                           | 0.496                         | 0.0036            | 0.0034               |
| 0.9649                           | 0.962                         | 0.0029            | 0.0040               |
| 1.9646                           | 1.960                         | 0.0046            | 0.0060               |

### 1.4 Reading scale at 546.1 nm

| Filter STDs (Abs)<br>Certificate | Average Measured<br>Value (A) | Correction<br>(A) | Uncertainty<br>± (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| 0.0000                           | 0.000                         | 0.0000            | 0.0028               |
| 0.5136                           | 0.515                         | -0.0014           | 0.0028               |
| 0.9765                           | 0.975                         | 0.0015            | 0.0028               |
| 1.9848                           | 1.985                         | -0.0002           | 0.0064               |





**Bangkok High Lab Co.,Ltd.**

4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Fax: (662) 971-5300

Website: [www.bangkokhighlab.com](http://www.bangkokhighlab.com)

E-mail: [info@bangkokhighlab.com](mailto:info@bangkokhighlab.com)



NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0366

**Certificate No : S2024/091**

**Page : 3/5**

**1.5 Reading scale at 590.0 nm**

| Filter STDs (Abs)<br>Certificate | Average Measured<br>Value (A) | Correction<br>(A) | Uncertainty<br>± (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| 0.0000                           | 0.000                         | 0.0000            | 0.0028               |
| 0.5424                           | 0.539                         | 0.0034            | 0.0029               |
| 1.0130                           | 1.010                         | 0.0030            | 0.0029               |
| 2.0238                           | 2.022                         | 0.0018            | 0.0061               |

**1.6 Reading scale at 635.0 nm**

| Filter STDs (Abs)<br>Certificate | Average Measured<br>Value (A) | Correction<br>(A) | Uncertainty<br>± (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| 0.0000                           | 0.000                         | 0.0000            | 0.0028               |
| 0.5265                           | 0.523                         | 0.0035            | 0.0030               |
| 0.9667                           | 0.962                         | 0.0047            | 0.0031               |
| 1.9145                           | 1.909                         | 0.0055            | 0.0062               |

**2. Photometric Accuracy**

**CRMs:** Potassium Dichromate in Perchloric acid

**CRMs Serial Number:** 132023

**Blank Serial Number:** 128038

**Traceability:** Traceable to NIST, U.S.A. through crystalline potassium dichromate NIST SRM 935a through Starna certificate report no.120920

**Spectral slit width : 2.00 nm**

| Wavelength<br>(nm) | Certificate<br>(Abs) | Average Measured<br>Value (A) | Correction<br>(A) | Uncertainty<br>± (A) |
|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| 235                | 0.0000               | #N/A                          | #N/A              | #N/A                 |
|                    | 0.7351               | #N/A                          | #N/A              | #N/A                 |
| 257                | 0.0000               | #N/A                          | #N/A              | #N/A                 |
|                    | 0.8564               | #N/A                          | #N/A              | #N/A                 |
| 313                | 0.0000               | #N/A                          | #N/A              | #N/A                 |
|                    | 0.2855               | #N/A                          | #N/A              | #N/A                 |
| 350                | 0.0000               | #N/A                          | #N/A              | #N/A                 |
|                    | 0.6363               | #N/A                          | #N/A              | #N/A                 |



**Certificate No : S2024/091**

**Page : 4/5**

### 3. Wavelength Accuracy

**Spectral slit width : 2.00 nm**

#### 3.1 CRMs: Holmium Glass Filter

**CRMs Serial Number: 10763**

**Traceability** Traceable to NIST Holmium oxide filter NIST SRM 2034, through Starna certificate report no. 113607

| Filter STDs (nm)<br>Certificate | Average Measured<br>Value (nm) | Correction<br>(nm) | Uncertainty<br>± (nm) |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 241.74                          | #N/A                           | #N/A               | #N/A                  |
| 279.44                          | #N/A                           | #N/A               | #N/A                  |
| 287.98                          | #N/A                           | #N/A               | #N/A                  |
| 334.10                          | 333.6                          | 0.50               | 0.12                  |
| 361.00                          | 360.2                          | 0.80               | 0.12                  |
| 418.61                          | 418.0                          | 0.61               | 0.12                  |
| 453.63                          | 452.8                          | 0.83               | 0.12                  |
| 460.05                          | 459.2                          | 0.85               | 0.12                  |
| 536.66                          | 535.8                          | 0.86               | 0.12                  |
| 637.98                          | 637.2                          | 0.78               | 0.12                  |

#### 3.2 CRMs: Didymium Glass Filter

**CRMs Serial Number: 10764**

**Traceability** Traceable to NIST Didymium filter NIST SRM 2034, through Starna certificate report no. 113608

| Filter STDs (nm)<br>Certificate | Average Measured<br>Value (nm) | Correction<br>(nm) | Uncertainty<br>± (nm) |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 585.29                          | 584.8                          | 0.49               | 0.12                  |
| 684.49                          | 684.0                          | 0.49               | 0.12                  |
| 740.18                          | 739.6                          | 0.58               | 0.12                  |
| 748.48                          | 748.8                          | -0.32              | 0.12                  |
| 807.03                          | 806.6                          | 0.43               | 0.12                  |
| 879.27                          | 878.6                          | 0.67               | 0.12                  |



Bangkok High Lab Co.,Ltd.  
4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkhen, Bangkok 10220  
Tel: (662) 971-5800 Fax: (662) 971-5300  
Website: www.bangkokhighlab.com E-mail: info@bangkokhighlab.com



Certificate No : S2024/091

Page : 5/5

#### 4. \*Stray Light

CRMs: Potassium Chloride aqueous solution

CRMs Serial Number: 14912

Blank Serial Number: 14958

Traceability Traceable to NIST, U.S.A. potassium chloride NIST SRM2032, through Starna certificate report no.113597

Spectral slit width : 2.00 nm

| Wavelength<br>(nm) | Certificate | Average Measured |
|--------------------|-------------|------------------|
| 201.13             | >2A         | #N/A             |
| 201.13             | <1%T        | #N/A             |

#### 5. \*Spectral Resolution

CRMs: Toluene in Hexane

CRMs Serial Number: 14812

Blank Serial Number: 14803

Traceability Traceable to toluene in hexane NIST SRM2034,through Starna certificate report no. 113598

| Spectral slit width<br>(nm) | Abs Ratio |
|-----------------------------|-----------|
| 0.5                         | #N/A      |
| 1.0                         | #N/A      |
| 1.5                         | #N/A      |
| 2.0                         | #N/A      |
| 3.0                         | #N/A      |

Note : \* "Not TISI Accredited" in this certificate have been included for completeness

#### Remark: 1 Calibrate Method

- 1.1 Photometric and Wavelength accuracy: In-house method W-SER-001 based on ASTM E925-02 and ASTM E275-01
- 1.2 Stray light: Measuring the CRMs in both absorbance and transmittance unit at wavelength 201.23 nm. Base on European Pharmacopoeia V.6.19.3 1984
- 1.3 Spectral resolution: Measuring the CRMs.The maximum absorbance values were read at closest to 268.7nm and the minimum absorbance values were read at closest 267.0 nm. Refer to European Pharmacopoeia V.6.19.3 1984
2. N/A = not available.
3. Uncertainty of Measurement: The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.
4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
5. This report will certify of calibrated equipment only.

- End of Report -





# Certificate of Calibration

Certificate No.: WK2411-404-43

Page 1 of 2

Customer : Ecotech Water Co., Ltd.  
20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana,  
Saphansung, Bangkok 10240

Instrument : Block Digestor  
Manufacturer : BIOBASE  
Model : BKD-88  
Serial No. : XZL8B-202108-116  
Identity No. : N/A  
Range : 380 °C  
Resolution : 1 °C  
Calibration Method : CP-WK-T02

Ambient Temperature : (25 ± 2) °C  
Humidity : (50 ± 15) %RH  
Received Date : 11-Nov-24  
Calibrated Date : 15-Nov-24  
Issued Date : 15-Nov-24  
Calibrated Location : In Lab

## Reference standard instruments :

| <u>Instrument</u>              | <u>Serial No.</u> | <u>Certificate No.</u> | <u>Due Date</u> | <u>Traceability to</u> |
|--------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| Data Acquisition / Switch Unit | US37029031        | WK2311-302-224         | 28-Nov-24       | WK Electric Co., Ltd.  |

TPA : Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95 %

Calibrated by : Ms.Usa Phuangphiphat

Approved by :

\_\_\_\_\_

Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.



## Calibration Results

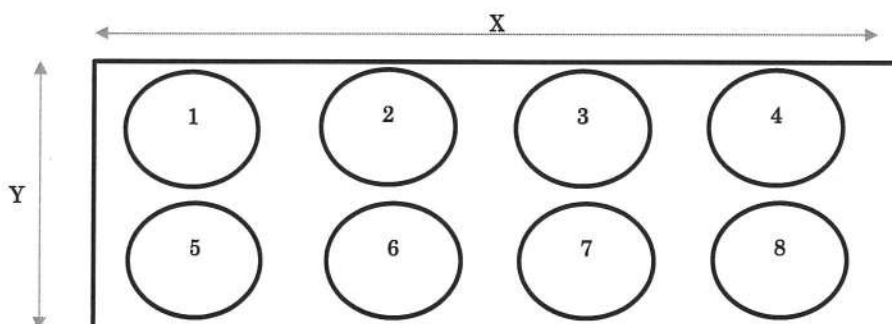
Certificate No. : WK2411-404-43

Page 2 of 2

### Calibration Result of the Accuracy

Range : 380 °C

Resolution : 1 °C



Drawing Position

X = 4

Y = 2

Unit : °C

| UUC Setting | UUC Reading | Measured Temperature (°C) @ Thermocouple No. (Thermocouple No. 8 is REF.) |        |        |        |        |        |        |        | Uncertainty (± °C) |
|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
|             |             | 1                                                                         | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |                    |
| 380         | 380         | 359.85                                                                    | 359.98 | 358.44 | 359.62 | 360.25 | 360.03 | 360.28 | 362.71 | 1.5                |

| Calibration Point | UUC Setting | Standard Reading | Temperature Stability (±) | Temperature Uniformity | Overall Variation |
|-------------------|-------------|------------------|---------------------------|------------------------|-------------------|
| 380               | 380         | 360.15           | 0.50                      | 4.55                   | 4.58              |

**Temperature uniformity** : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber at steady-state conditions.

**Temperature stability** : The one - half of greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor, for at least half an hour after reaching steady state or after one achieved complete cycle of control whichever comes first.

**Overall Variation** : the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.

**Record time** : Start time record after t<sub>1</sub> Average\* : The average of 30 values.

**Uncertainty** : The report uncertainty of measurement were excluded uniformity and stability.

\* UUC = Unit Under Calibrated

Note: " \* " mean not accreditation

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

\*\*\*\* End of Certificate\*\*\*\*



# Certificate of Calibration

Certificate No.: WK2411-404-43

Page 1 of 2

Customer : Ecotech Water Co., Ltd.  
20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana,  
Saphansung, Bangkok 10240

Instrument : Block Digestor  
Manufacturer : BIOBASE  
Model : BKD-88  
Serial No. : XZL8B-202108-116  
Identity No. : N/A  
Range : 380 °C  
Resolution : 1 °C  
Calibration Method : CP-WK-T02

Ambient Temperature : (25 ± 2) °C  
Humidity : (50 ± 15) %RH  
Received Date : 11-Nov-24  
Calibrated Date : 15-Nov-24  
Issued Date : 15-Nov-24  
Calibrated Location : In Lab

## Reference standard instruments :

| <u>Instrument</u>              | <u>Serial No.</u> | <u>Certificate No.</u> | <u>Due Date</u> | <u>Traceability to</u> |
|--------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| Data Acquisition / Switch Unit | US37029031        | WK2311-302-224         | 28-Nov-24       | WK Electric Co., Ltd.  |

TPA : Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95 %

Calibrated by : Ms.Usa Phuangphiphat

Approved by :

Mr. Natchanawut Nungravee

Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.





## Calibration Results

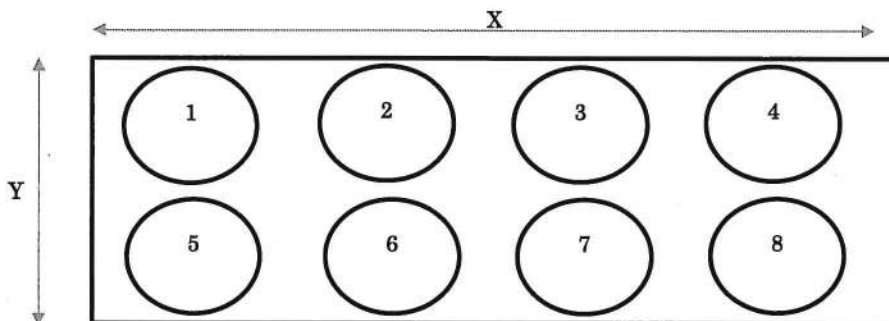
Certificate No. : WK2411-404-43

Page 2 of 2

### Calibration Result of the Accuracy

Range : 380 °C

Resolution : 1 °C



Drawing Position

X = 4

Y = 2

Unit : °C

| UUC Setting | UUC Reading | Measured Temperature (°C) @ Thermocouple No. (Thermocouple No. 8 is REF.) |        |        |        |        |        |        |        | Uncertainty (± °C) |
|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
|             |             | 1                                                                         | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |                    |
| 380         | 380         | 359.85                                                                    | 359.98 | 358.44 | 359.62 | 360.25 | 360.03 | 360.28 | 362.71 | 1.5                |

| Calibration Point | UUC Setting | Standard Reading | Temperature Stability (±) | Temperature Uniformity | Overall Variation |
|-------------------|-------------|------------------|---------------------------|------------------------|-------------------|
| 380               | 380         | 360.15           | 0.50                      | 4.55                   | 4.58              |

**Temperature uniformity** : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber at steady-state conditions.

**Temperature stability** : The one - half of greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor, for at least half an hour after reaching steady state or after one achieved complete cycle of control whichever comes first.

**Overall Variation** : the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.

**Record time** : Start time record after t; Average\* : The average of 30 values.

**Uncertainty** : The report uncertainty of measurement were excluded uniformity and stability.

\* UUC = Unit Under Calibrated

Note: " \* " mean not accreditation

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

\*\*\*\* End of Certificate\*\*\*\*

ภาคผนวก 15

---

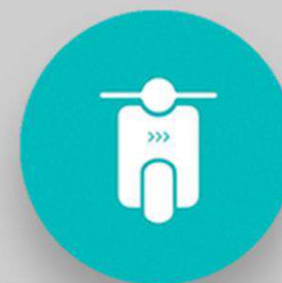
มาตรการป้องกันการแพร่กระจายของไวรัส COVID-19

# มาตรการความปลอดภัย

เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค COVID-19  
กรุณานำส่งอาหาร และสัมภาระสิ่งของบริเวณนี้

---

For safety measures. please deliver food  
and luggages, belongings in this area







ขอความร่วมมือก่อนเข้าอาคาร  
สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้ง

เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19  
และความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในอาคาร

To prevent the spread of COVID-19  
All Residents and Visitor  
Are requested to wear face masks  
Before entering  
Ivy Thonglor condominium and at all times



# หน้ากากอนามัย ป้องกันโรค



กรมควบคุมโรค  
Department of Disease Control



1



ล้างมือให้สะอาดก่อนสวมใส่หน้ากาก

2



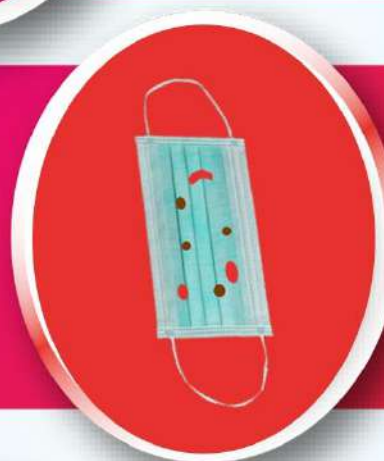
สวมหน้ากากให้คลุมทั้งจมูกและปาก  
โดยให้ขอบที่มีลวดอยู่ด้านบนบนสันจมูก  
และรอยจับพับคว่ำลงเอาด้านที่มีสีเข้ม  
หรือมีลักษณะมันวาวออกด้านนอก

3



หน้ากากที่ทำด้วยกระดาษควรเปลี่ยน  
วันละครั้งและทิ้งในถังขยะที่มีฝาปิด  
หน้ากากที่ทำด้วยผ้าสามารถนำมาซัก  
ฟ้างแดดให้แห้งแล้วนำมาใช้ได้อีก

4



หากหน้ากากชำรุดหรือเปื้อน  
ควรใช้ชิ้นใหม่

5



นอกจากใช้หน้ากากแล้ว ควรหมั่นล้างมือ  
ด้วยน้ำและสบู่บ่อยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังการ  
ไอ จาม หรือสั่งน้ำมูก หลังสัมผัสสิ่งของสาธารณะ  
เช่น ราวบันได ปุ่มกดลิฟท์ ลูกบิดประตู



ภาคผนวก 16

---

รายงานการสุบสิ่งปฏิกูล



ภาพการทำงานสูบออกจากระและสิ่งปฏิกูล

นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ



จัดทำโดย

บริษัท คุ่มสุวรรณปรีชา จำกัด

295 ถนนประชาสงเคราะห์ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

Tel. 02-0453049, 085-5079292, 097-1413424 Fax. 02-0453049

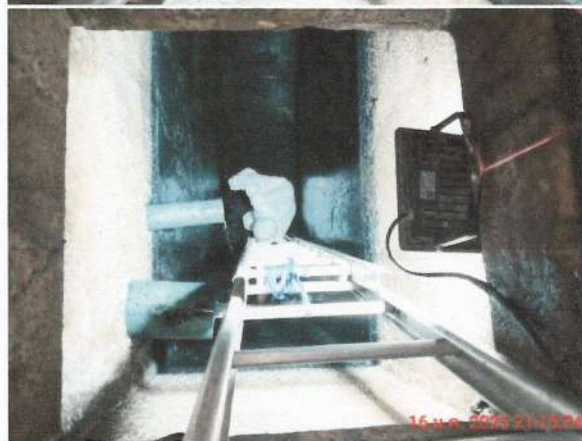


# ภาพการทำงาน





# ภาพการทำงาน





ภาพการทำงาน





## ภาพการทำงาน





# ภาพการทำงาน

