

ภาคผนวก



ภาคผนวก 2

เอกสารนำส่ง ทส.1 และ ทส.2

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัด น้ำเสีย ที่นำไป กำจัด(ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
							ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง เติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/7/67	27	81.6	16.32	65.28	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
2/7/67	61.5	81.1	16.22	64.88	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
3/7/67	44.9	11.5	2.3	9.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
4/7/67	64.2	67	13.4	53.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
5/7/67	68.5	46.8	9.36	37.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
6/7/67	130.1	108.1	21.62	86.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
7/7/67	58.2	23.6	4.72	18.88	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
8/7/67	15	89.8	17.96	71.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
9/7/67	62.8	45.9	9.18	36.72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
10/7/67	65.4	77.4	15.48	61.92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
11/7/67	65.6	38.7	7.74	30.96	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
12/7/67	66.4	64.8	12.96	51.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
13/7/67	88.9	81.9	16.38	65.52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
14/7/67	81.8	69.9	13.98	55.92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
15/7/67	74.8	89.8	17.96	71.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
16/7/67	66.5	45.2	9.04	36.16	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์

[illegible]



ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตาม

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์

ตามกฎหมายว่าด้วยการออกใบอนุญาต 80

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

01/04/2558 10:23:15

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. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอคทีฟเต็ดสลัดจ์ (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
☒ เครื่องสูบลตะกอน ☐ อื่นๆ
☐ อื่นๆ (2)
☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ)

วางระบายน้ำทิ้งสู่ท่อทอม.

(5) วิธีการจัดเก็บที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

จัดจ้างผู้รับเหมาสูบตะกอนนำไปทิ้งภายนอกอาคาร

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

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

1,987.800 หน่วย
2,024.900 ลบ.ม.
1,619.920 ลบ.ม.

- ☒ ระบายทุกวัน
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
☐ ไม่ระบายเลย

- (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

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: กรกฎาคม พ.ศ. 2567

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 เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัด น้ำเสีย ที่นำไป กำจัด(ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
							ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง เติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม น้ำเสีย (ปกติ/ /ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				
1/8/67	51	103.1	20.62	82.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
2/8/67	92.2	66.1	13.22	52.88	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
3/8/67	62.8	114.2	22.84	91.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
4/8/67	21.6	107.4	21.48	85.92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
5/8/67	18.8	9.7	1.94	7.76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
6/8/67	50	87.5	17.5	70	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
7/8/67	69.9	44.8	8.96	35.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
8/8/67	67.2	62.8	12.56	50.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
9/8/67	23.7	56	11.2	44.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
10/8/67	54.4	75.8	15.16	60.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
11/8/67	83.8	102.6	20.52	82.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
12/8/67	56.9	42.7	8.54	34.16	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
13/8/67	12.3	78.8	15.76	63.04	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
14/8/67	72.5	29.2	5.84	23.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
15/8/67	61.2	71.1	14.22	56.88	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
16/8/67	60.9	76.7	15.34	61.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	

[illegible]



ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตาม
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
โดย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์
ตามกฎหมายว่าด้วยการออกใบอนุญาต 80

หน้าหลัก บันทึกรายงาน ทล.2 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แก้ไขข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ เปลี่ยนรหัสผ่าน (Password) ออกจากระบบ

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Reported : 13 มิ.ย. 2556

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : ivy thonglor

แหล่งกำเนิดมลพิษ : นิคมอุตสาหกรรมชุดไอวี ทองหล่อ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 889

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 55

ถนน :

แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ

เขต/อำเภอ : เขตวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ : 10110

โทรศัพท์ : 02-178-0700

โทรสาร : 02-178-0701

อีเมล :

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

โดยมี :

เขตปกครอง : เขตวัฒนา

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 ห้อง

จำนวนห้อง : 447

สังกัด : เอกชน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีฟเวดจ์สลัดจ์ (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

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

(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: สิงหาคม พ.ศ. 2567

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 เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัด น้ำเสีย ที่นำไป กำจัด(ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
							ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง เติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				
1/9/67	19	79	15.8	63.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
2/9/67	19.2	0	0	0	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
3/9/67	26.9	166.7	33.34	133.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
4/9/67	24	0	0	0	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
5/9/67	25.1	67.5	13.5	54	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
6/9/67	14.4	112.5	22.5	90	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
7/9/67	18.1	67.5	13.5	54	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
8/9/67	76	31.7	6.34	25.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
9/9/67	74.4	119.7	23.94	95.76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
10/9/67	44.1	86.3	17.26	69.04	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
11/9/67	63.3	0	0	0	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
12/9/67	72.7	172.4	34.48	137.92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
13/9/67	63.4	0	0	0	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
14/9/67	85.5	104.3	20.86	83.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
15/9/67	16.4	129.5	25.9	103.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
16/9/67	15.3	0	0	0	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	

[illegible]



ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตาม

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎหมายที่ออกตามความในมาตรา 80

หน้าหลัก บันทึกรายงาน ทล.2 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แก้ไขข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ เปลี่ยนรหัสผ่าน (Password) ออกจากระบบ

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Report No. : 001-2510

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : ivy thonglor

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 889

ซอย : สุขุมวิท 55

แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-178-0700

แหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุดไอรี ทองหล่อ

หมู่ที่ :

ถนน :

เขต/อำเภอ : เขตวัฒนา

รหัสไปรษณีย์ : 10110

โทรสาร : 02-178-0701

อีเมล :

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

โดยมี :

เขตปกครอง : เขตวัฒนา

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 ห้อง

สังกัด : เอกชน

จำนวนห้อง : 447

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีฟเว็ดสสลัดจ์ (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

☉ แบบต่อเนื่อง

24 ชั่วโมง/วัน

○ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบลตะกอน

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ (2)

☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ)

วางระบายน้ำทิ้งสู่ท่อทวม.

(5) วิธีการจัดการก่อนที่กลิ่นขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

จัดจ้างผู้รับเหมาสูบลตะกอนนำไปทิ้งภายนอกอาคาร

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

1,437.900 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำทิ้งในทุกระยะของแหล่งกำเนิดมลพิษ

2,355.700 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

1,884.560 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

เครื่องสูบลตะกอน

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: กันยายน พ.ศ. 2567

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 เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัด น้ำเสีย ที่นำไป กำจัด(ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
							ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง เติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/10/67	71.3	77.8	15.56	62.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
2/10/67	67.7	111.5	22.3	89.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
3/10/67	98.2	104.8	20.96	83.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
4/10/67	30.4	0	0	0	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
5/10/67	87.6	93.8	18.76	75.04	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
6/10/67	87.3	74.2	14.84	59.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
7/10/67	78.6	89.5	17.9	71.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
8/10/67	81.3	98.2	19.64	78.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
9/10/67	74.2	15.7	3.14	12.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
10/10/67	77.5	113.6	22.72	90.88	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
11/10/67	58.2	49.3	9.86	39.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
12/10/67	98.7	38.2	7.64	30.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
13/10/67	102.2	0	0	0	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
14/10/67	22.7	123	24.6	98.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
15/10/67	91.1	95.7	19.14	76.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
16/10/67	57	0	0	0	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล

[illegible]



ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตาม
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
โดย กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมการเกษตร และ สวทช.

การรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎหมายว่าด้วยการออกใบอนุญาต 80

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Updated 1 Jan 2016

1. ข้อมูลทั่วไป

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

แหล่งกำเนิดมลพิษ : นิคมอุตสาหกรรมชุดไอวี 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

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (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

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

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

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

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ)

รางระบายน้ำทิ้ง กทม

(5) วิธีการจัดตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

2,039.500 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในหกกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ

2,767.200 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

2,213.760 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

- ☒ ระบายน้ำทิ้งทุกวัน
☐ ระบายน้ำทิ้ง (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

เครื่องสูบลมคอน

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: ตุลาคม พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ

ไพโรจน์ จະรรัมย์

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รองรับ เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัด น้ำเสีย ที่นำไป กำจัด(ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
							ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง เติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม น้ำเสีย (ปกติ/ /ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				
1/11/67	27.1	117.3	23.46	93.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
2/11/67	30.5	73.4	14.68	58.72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
3/11/67	61.9	44.8	8.96	35.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
4/11/67	64.5	75.7	15.14	60.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
5/11/67	54.2	76.8	15.36	61.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล	
6/11/67	69.9	79	15.8	63.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล	
7/11/67	66.7	98	19.6	78.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล	
8/11/67	36.4	39	7.8	31.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
9/11/67	85	96.5	19.3	77.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
10/11/67	81.1	69.3	13.86	55.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
11/11/67	15.1	84.3	16.86	67.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
12/11/67	63.9	95.8	19.16	76.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
13/11/67	63.7	51.7	10.34	41.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
14/11/67	59.5	81.6	16.32	65.28	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
15/11/67	45.9	95.7	19.14	76.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
16/11/67	48.3	96.1	19.22	76.88	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	

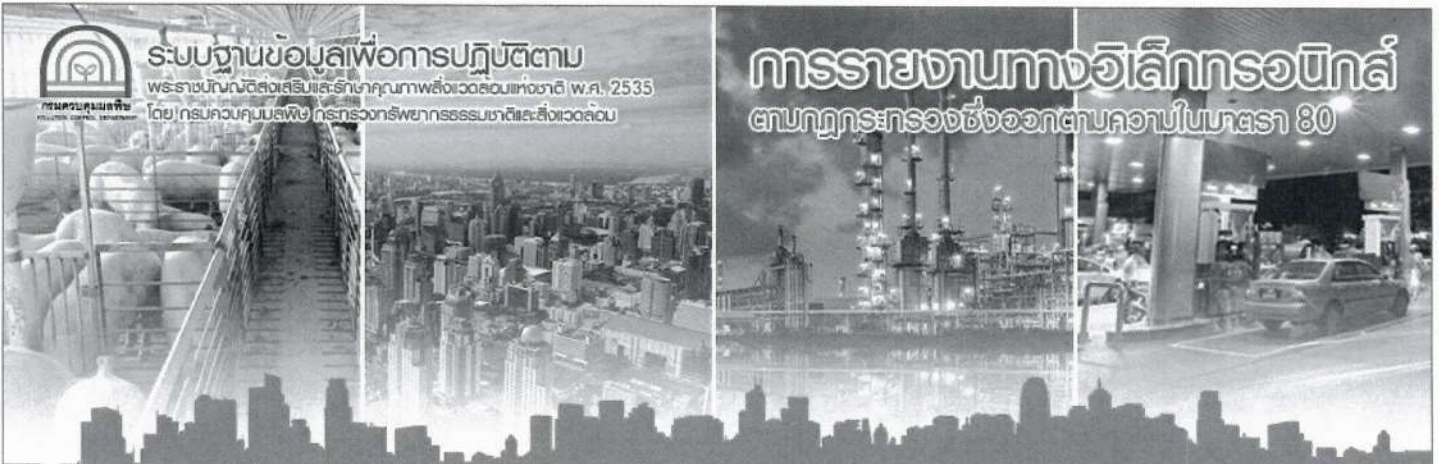
[illegible]



ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตาม

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 : นิคมอุตสาหกรรมชดไอวี 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

จำนวนห้อง : 447

สังกัด : เอกชน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอคทีฟเต็ดสลัดจ์ (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

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบละกอน

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ (2)

☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ)

รางระบายน้ำทิ้ง กทม.

(5) วิธีการจัดตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

จัดจ้างผู้รับเหมาสูบตะกอนทิ้ง

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

1,713.100 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ

2,513.600 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

2,010.880 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

เครื่องสูบลตะกอน

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) บัญชี อุปกรณ์ และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤษจิกายน พ.ศ. 2567

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 เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัด น้ำเสีย ที่นำไป กำจัด(ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
							ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง เติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม น้ำเสีย (ปกติ/ /ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/12/67	55.7	82.6	16.52	66.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
2/12/67	56.4	82.1	16.42	65.68	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
3/12/67	25.3	63.2	12.64	50.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
4/12/67	61.3	54.1	10.82	43.28	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
5/12/67	74	101.8	20.36	81.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
6/12/67	63.8	58.3	11.66	46.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
7/12/67	85.7	111.7	22.34	89.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
8/12/67	13	73.6	14.72	58.88	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
9/12/67	13.4	87	17.4	69.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
10/12/67	14.4	75.3	15.06	60.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์
11/12/67	13.9	56.7	11.34	45.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
12/12/67	75.3	62.3	12.46	49.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
13/12/67	83.5	76.2	15.24	60.96	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
14/12/67	94.2	94.8	18.96	75.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
15/12/67	15.1	90.3	18.06	72.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย
16/12/67	18.6	55.6	11.12	44.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัด น้ำเสีย ที่นำไป กำจัด(ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
							ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง เติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม น้ำเสีย (ปกติ/ /ผิดปกติ)	เครื่อง กวน/ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				
17/12/67	95.6	114.4	22.88	91.52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ศรชัย	
18/12/67	75.1	91.2	18.24	72.96	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล	
19/12/67	56.3	64.1	12.82	51.28	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล	
20/12/67	72.1	94.8	18.96	75.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
21/12/67	68.5	87	17.4	69.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
22/12/67	85.6	89	17.8	71.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
23/12/67	8.3	76.2	15.24	60.96	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
24/12/67	44.3	89.5	17.9	71.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
25/12/67	122.3	77.7	15.54	62.16	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล	
26/12/67	109.5	77.8	15.56	62.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล	
27/12/67	86.9	90.5	18.1	72.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
28/12/67	82	97.3	19.46	77.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	เอกราชย์	
29/12/67	112.4	115.9	23.18	92.72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล	
30/12/67	100.9	25.3	5.06	20.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล	
31/12/67	70.5	99.1	19.82	79.28	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ		-	-	ณัฐพล	

(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: ธันวาคม พ.ศ. 2567

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

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
 Pairoj.jaruram@ap.jll.com
 SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J0994
 SAMPLING DATE : July 10, 2024 RECEIVED DATE : July 10, 2024
 SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : July 10 - 19, 2024
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem(ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-24-J2449

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
pH	-	Electrometric Method	7.1 (25°C)	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	330.0	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	6.0	-
Total Suspended Solid	mg/L	Total suspended solid dried at 103-105 °C	990.0	-
Free Chlorine	mg/L	Iodometric Method	0.03	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
<u>SAMPLE CONDITION</u>			Sample Color / Turbid : Black / 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, 24th 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 November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

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



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

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
 Pairoj.jaruram@ap.jll.com
 SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J0994
 SAMPLING DATE : July 10, 2024 RECEIVED DATE : July 10, 2024
 SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : July 10 - 18, 2024
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem(ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-24-J2450

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Aeration	
pH	-	Electrometric Method	6.9 (25°C)	5.0-9.0
DO	mg/L	Azide Modification Method	5.11	-
SV ₃₀	mL/L	Imhoff cone	14.0	-
MLSS	mg/l	Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C	90.0	-
<u>SAMPLE CONDITION</u>		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, 24th 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 November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

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



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

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
 Pairoj.jaruram@ap.jll.com
 SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J0994
 SAMPLING DATE : July 10, 2024 RECEIVED DATE : July 10, 2024
 SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : July 10 - 19, 2024
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem(ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-24-J2451

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
pH	-	Electrometric Method	7.1 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	26.5	≤ 30
Total Suspended	mg/L	Total suspended solid dried at 103-105 °C	6.0	≤ 40
Settleable Solids	mL/L	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solid	mg/L	Total dissolved solids dried at 180°C	160	≤ 500
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	17.6	≤ 35
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20.0
Free Chlorine	mg/L	Iodometric Method	0.04	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	4,900	-
<u>SAMPLE CONDITION</u>			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, 24th 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 November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

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



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsaha Romsaiyud)

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
 Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-24-J1174
SAMPLING DATE : August 6, 2024 **RECEIVED DATE** : August 7, 2024
SAMPLING TIME : 13.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : August 7 - 16, 2024
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem(จ-295-จ-0004) **WORK NO.** : Ww-24-J3006

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
pH	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	335.0	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	5.8	-
Total Suspended Solid	mg/L	Total suspended solid dried at 103-105 °C	156.4	-
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, 24th 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 November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

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



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

จ-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
Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-24-J1174
SAMPLING DATE : August 6, 2024 **RECEIVED DATE** : August 7, 2024
SAMPLING TIME : 13.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : August 7 - 15, 2024
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem(ว-295-จ-0004) **WORK NO.** : Ww-24-J3007

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Aeration	
pH	-	Electrometric Method	7.3 (25°C)	5.0-9.0
DO	mg/L	Azide Modification Method	2.15	-
SV ₃₀	mL/L	Imhoff cone	6.0	-
MLSS	mg/l	Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C	132.1	-
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, 24th 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 November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

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



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

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
 Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-24-J1174
SAMPLING DATE : August 6, 2024 **RECEIVED DATE** : August 7, 2024
SAMPLING TIME : 13.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : August 7 - 16, 2024
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem(จ-295-จ-0004) **WORK NO.** : Ww-24-J3008

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
pH	-	Electrometric Method	7.3 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	16.5	≤ 30
Total Suspended	mg/L	Total suspended solid dried at 103-105 °C	31.4	≤ 40
Settleable Solids	mL/L	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solid	mg/L	Total dissolved solids dried at 180°C	206	≤ 500
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	0.03	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	1,300	-
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, 24th 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 November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

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

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (366) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (160)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

จ-295-จ-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
 Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-24-J1392
SAMPLING DATE : September 10, 2024 **RECEIVED DATE** : September 11, 2024
SAMPLING TIME : 14.30 Hour **ANALYTICAL DATE** : September 11 - 20, 2024
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-ค-0003) **WORK NO.** : Ww-24-J3592

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
pH	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	300.0	-
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	12.4	-
Total Suspended Solid	mg/L	Total suspended solid dried at 103-105 °C	91.4	-
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, 24th 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)

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
Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-24-J1392
SAMPLING DATE : September 10, 2024 **RECEIVED DATE** : September 11, 2024
SAMPLING TIME : 14.30 Hour **ANALYTICAL DATE** : September 11 - 20, 2024
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) **WORK NO.** : Ww-24-J3593

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Aeration	
pH	-	Electrometric Method	7.6 (25°C)	5.0-9.0
DO	mg/L	Azide Modification Method	2.45	-
SV ₃₀	mL/L	Imhoff cone	45	-
MLSS	mg/l	Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C	50.7	-
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, 24th 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)

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
 Pairoj.jaruram@ap.jll.com
 SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1392
 SAMPLING DATE : September 10, 2024 RECEIVED DATE : September 11, 2024
 SAMPLING TIME : 14.30 Hour ANALYTICAL DATE : September 11 - 20, 2024
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
 SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-24-J3594

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY
			Effluent	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	7.8 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	29.3	≤ 30
Total Suspended	mg/L	Total suspended solid dried at 103-105 °C	33.5	≤ 40
Settleable Solids	mL/L	Imhoff cone- Settleable Solids	0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solid	mg/L	Total dissolved solids dried at 180°C	296	≤ 1,000
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	32.8	≤ 35
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20.0
Free Chlorine	mg/L	Iodometric Method	0.04	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	24,000	-
<u>SAMPLE CONDITION</u>		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, 24th 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)

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
Pairroj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1581
SAMPLING DATE : October 9, 2024 RECEIVED DATE : October 10, 2024
SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : October 10 - 19, 2024
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-24-J4100

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
pH	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	200.0	-
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	336.5	-
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, 24th 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)

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
Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1581
SAMPLING DATE : October 9, 2024 RECEIVED DATE : October 10, 2024
SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : October 10 - 19, 2024
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-24-J4101

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Aeration	
pH	-	Electrometric Method	7.4 (25°C)	5.0-9.0
DO	mg/L	Azide Modification Method	5.04	-
SV ₃₀	mL/L	Imhoff cone	15.0	-
MLSS	mg/l	Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C	59.6	-
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, 24th 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)

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
Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1581
SAMPLING DATE : October 9, 2024 RECEIVED DATE : October 10, 2024
SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : October 10 - 19, 2024
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-24-J4102

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
pH	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	19.8	≤30
Total Suspended	mg/L	Total suspended solid dried at 103-105 °C	7.5	≤ 40
Settleable Solids	mL/L	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	-
Total Dissolved Solid	mg/L	Total dissolved solids dried at 180°C	310	≤ 1,000
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	19.3	≤ 35
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20.0
Free Chlorine	mg/L	Iodometric Method	0.05	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	790	-
SAMPLE CONDITION				
			Sample Color / Turbid :	Yellow / Clear
			Sediment :	Brown

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, 24th 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)

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
Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1717
SAMPLING DATE : November 2, 2024 RECEIVED DATE : November 4, 2024
SAMPLING TIME : 11.00 Hour ANALYTICAL DATE : November 4 - 12, 2024
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-24-J4475

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
pH	-	Electrometric Method	7.1 (25°C)	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	430.0	-
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	169	-
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, 24th 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 จ-295

(Dr. Angsana Romsaiyud)

จ-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
Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1717
SAMPLING DATE : November 2, 2024 RECEIVED DATE : November 4, 2024
SAMPLING TIME : 11.00 Hour ANALYTICAL DATE : November 4 - 12, 2024
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-ก-0003) WORK NO. : Ww-24-J4476

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Aeration	
pH	-	Electrometric Method	7.3 (25°C)	5.0-9.0
DO	mg/L	Azide Modification Method	0.52	-
SV ₃₀	mL/L	Imhoff cone	40.0	-
MLSS	mg/l	Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C	96.5	-
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, 24th 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)

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
Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1717
SAMPLING DATE : November 2, 2024 RECEIVED DATE : November 4, 2024
SAMPLING TIME : 11.00 Hour ANALYTICAL DATE : November 4 - 12, 2024
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-24-J4477

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
pH	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	20.8	≤30
Total Suspended	mg/L	Total suspended solid dried at 103-105 °C	11.4	≤ 40
Settleable Solids	mL/L	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	-
Total Dissolved Solid	mg/L	Total dissolved solids dried at 180°C	224	≤ 1,000
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	27.4	≤ 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	54,000	-
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, 24th 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)

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
Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1947
SAMPLING DATE : December 11, 2024 RECEIVED DATE : December 12, 2024
SAMPLING TIME : 13.0 Hour ANALYTICAL DATE : December 12 - 21, 2024
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-24-J5071

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Influent	
pH	-	Electrometric Method	7.1 (25°C)	-
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	185.0	-
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	146.7	-
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, 24th 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)

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
Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1947
SAMPLING DATE : December 11, 2024 RECEIVED DATE : December 12, 2024
SAMPLING TIME : 13.0 Hour ANALYTICAL DATE : December 12 - 18, 2024
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (ว-295-ก-0003) WORK NO. : Ww-24-J5072

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Aeration	
pH	-	Electrometric Method	7.5 (25°C)	5.0-9.0
DO	mg/L	Azide Modification Method	2.86	-
SV ₃₀	mL/L	Imhoff cone	10.0	-
MLSS	mg/l	Mixed liquor suspended solids dried at 103 – 105 °C	108	-
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, 24th 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)

ว-295-ก-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
Pairoj.jaruram@ap.jll.com
SAMPLING SOURCE : Ivy Thonglor Condominium Juristic Person
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1947
SAMPLING DATE : December 11, 2024 RECEIVED DATE : December 12, 2024
SAMPLING TIME : 13.0 Hour ANALYTICAL DATE : December 12 - 21, 2024
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0407/W/Pw
SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (จ-295-จ-0003) WORK NO. : Ww-24-J5073

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent	
pH	-	Electrometric Method	7.5 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	28.0	≤30
Total Suspended	mg/L	Total suspended solid dried at 103-105 °C	28.8	≤ 40
Settleable Solids	mL/L	Imhoff cone- Settleable Solids	<0.1	-
Total Dissolved Solid	mg/L	Total dissolved solids dried at 180°C	320	≤ 1,000
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	26.2	≤ 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	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : Yellow	

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, 24th 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)
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.

ภาคผนวก 4

ใบรับรองตรวจสอบอาคาร

เลขที่ mom/e/ ๒๕๖๓

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๔
ตามใบรับรองการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๓
เลขที่ ๒๖๑๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖



แบบ ร.๑

ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่เลขที่ ๑๒๓๔/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคารชุด ไอวี ทองหล่อ โดย นิติบุคคลอาคารชุด ไอวี ทองหล่อ
ตั้งอยู่เลขที่ ๔๔๔...ตรอก/ซอย...สุขุมวิท ๕๕ (ทองหล่อ) ถนน สุขุมวิท หมู่ที่ - ตำบล/แขวง คลองตันเหนือ อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เพอร์ฟอร์มแมกซ์ นิวอิง เซอร์วิส จำกัด
เลขทะเบียน น.๐๐๔๑/๒๕๕๐ ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒ แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่.....เดือน..... ๑๘ ก.ย. ๒๕๖๓.....พ.ศ.....

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่.....๒๕.....เดือน..... มีนาคม.....พ.ศ..... ๒๕๖๔

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร
มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร
ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน
ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมี
ระยะเวลาครบ ๑ ปี
BID 997A4914F623

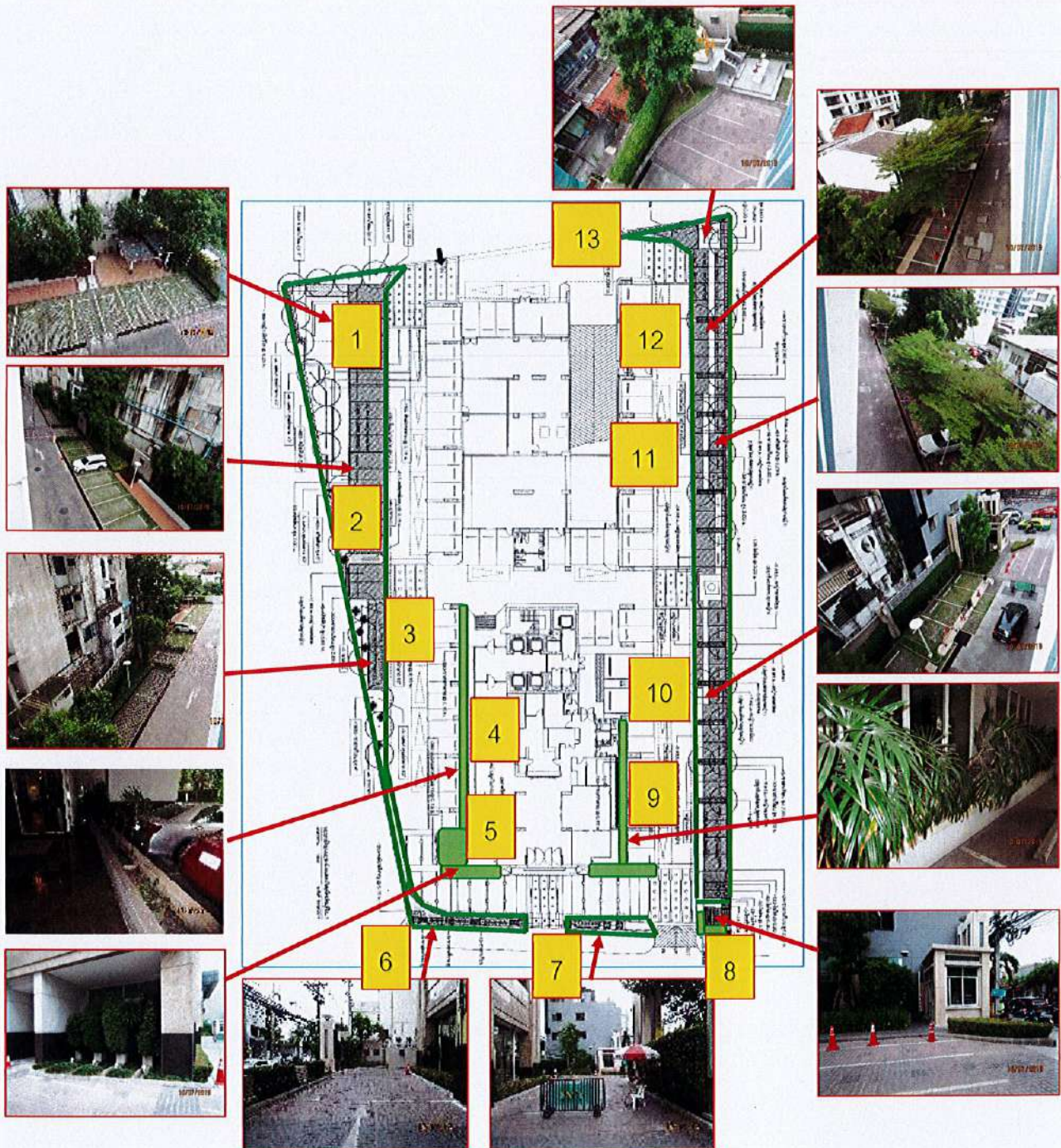
(.....นายรัชชัย นวกาศ์กิตติศรี.....)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนการโยธา.....
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
เจ้าพนักงานท้องถิ่น



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. เฟื่องฟ้ากุมาลี
10. ลิ้นกระบี่ด่าง
11. เศรษฐีไซ่ง่อน
12. หนวดปลาชุกแคระ
13. หนุ่ยขาวน้อย
14. ก้ามกุ้ง

ภาคผนวก 6

ตรวจสอบเครื่องจักรและตรวจสอบอุปกรณ์

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/ 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/ 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; font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>99.3</td><td>99.3</td><td>99.3</td></tr> </table>	RS	ST	RT	99.3	99.3	99.3	N		
RS	ST	RT										
99.3	99.3	99.3										
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส 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>1.5</td><td>1.5</td><td>1.0</td></tr> </table>	R	S	T	1.5	1.5	1.0	N		
R	S	T										
1.5	1.5	1.0										
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 (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	<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	-	-								
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 กระทำได้นานกว่า												
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จระรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จระรัมย์								
Signature :												
Date : 21/07/2561		Date : 23/7/67		Date : 23/8/67								



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/ 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 393 ST 445 RT 492	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/ ตรวจสอบและขันน็อตต่อต่างๆ 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/ ฉีดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-							
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์กลางของคัปปลิง (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 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 : [Signature]		Verified by : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์						
Signature		Signature :								
Date : 21/02/20		Date : 23/7/67		Date : 23/7/67						

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/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 293 ST 293 RT 292	N					
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.4 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	-	AB					
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 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 จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์					
Signature		Signature :							
Date : 22/02/24		Date : 23/7/67		Date : 23/7/67					

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/ 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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N							
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 99.3 99.5 99.2	N							
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.6 1.8 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 (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 (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/ 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 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 กระทำได้นานกว่า											
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จະรุกรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จະรุกรัมย์							
Signature :		Signature :									
Date : 22/07/2561		Date : 23/7/67		Date : 23/8/67							

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/ 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/ 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; font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>293</td><td>295</td><td>293</td></tr> </table>	RS	ST	RT	293	295	293	N		
RS	ST	RT										
293	295	293										
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>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										
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	-	F								
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/ 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	<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	-	-								
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 กระทำได้นานกว่า												
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จระรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จระรัมย์								
Signature :		Signature :										
Date : 23/04/20		Date : 23/4/27		Date : 23/4/27								

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/ 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	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>393</td> <td>415</td> <td>413</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	393	415	413	N					
RS	ST	RT													
393	415	413													
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>7.1</td> <td>6.2</td> </tr> </table>	R	S	T	6.6	7.1	6.2	N					
R	S	T													
6.6	7.1	6.2													
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N											
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-											
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการผุกร่อนที่เครื่องสูบน้ำ 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	<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	-	-											
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 : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์											
Signature 		Signature : 		Signature : 											
Date : 23/02/24.		Date : 1/8/27		Date : 1/8/27											

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/ 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>418</td><td>415</td><td>418</td></tr> </table>	RS	ST	RT	418	415	418	N							
RS	ST	RT															
418	415	418															
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>1.5</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															
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์																	
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่อต่าง 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/ ปัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ 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/ 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/ 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 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 จະรุกรมย์		Approved by : ไพโรจน์ จະรุกรมย์													
Signature		Signature :															
Date : 26/8/67		Date : 26/8/67		Date : 26/8/67													

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/ 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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N							
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 220 220 220	N							
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.4 1.3 1.3	N							
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์											
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันขันคอตต่าง 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 (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/ 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											
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 จักรรัมย์		Approved by :	ไพโรจน์ จักรรัมย์				
Signature :			Signature :								
Date :	22/08/16		Date :	26/8/16		Date :	26/8/16				



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/ 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	<table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>392</td><td>405</td><td>418</td></tr> </table>	RS	ST	RT	392	405	418	N			
RS	ST	RT											
392	405	418											
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>1.5</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											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่อต่าง ๆ 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 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 (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	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	<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				N			
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 : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์									
Signature :		Signature :											
Date : 23/08/2561		Date : 26/8/67		Date : 26/8/67									

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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 770 795 770	N					
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.5 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 (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)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์กลางของคัปปลิง (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/ 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 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 จະรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จະรัมย์					
Signature :		Signature :		Signature :					
Date : 23/08/2561		Date : 26/8/61		Date : 26/8/61					

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/ 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	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>344</td> <td>345</td> <td>346</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	344	345	346	N			
RS	ST	RT											
344	345	346											
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>6.3</td> <td>2.0</td> <td>6.2</td> </tr> </table>	R	S	T	6.3	2.0	6.2	N			
R	S	T											
6.3	2.0	6.2											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
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)/ 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 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/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ 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	<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/ 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 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 กระทำได้นานกว่า													
PM by : 		Verified by : ไพโรจน์ จรรย์มัย		Approved by : ไพโรจน์ จรรย์มัย									
Signature		Signature : 		Signature : 									
Date : 24/08/16		Date : 26/8/16		Date : 26/8/16									

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/ 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/ 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>74.8</td><td>74.5</td><td>74.4</td></tr> </table>	RS	ST	RT	74.8	74.5	74.4	N					
RS	ST	RT													
74.8	74.5	74.4													
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>6.9</td><td>6.5</td></tr> </table>	R	S	T	6.6	6.9	6.5	N					
R	S	T													
6.6	6.9	6.5													
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/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	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/ 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	-	-											
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 กระทำได้นานกว่า															
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์											
Signature		Signature :		Signature :											
Date : 24/08/16		Date : 26/8/16		Date : 26/8/16											

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 <u>Q</u> 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/ 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>440</td><td>446</td><td>445</td></tr> </table>	RS	ST	RT	440	446	445	N			
RS	ST	RT											
440	446	445											
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>1.3</td><td>1.4</td></tr> </table>	R	S	T	1.5	1.3	1.4	N			
R	S	T											
1.5	1.3	1.4											
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)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์กลางของคัปปลิง (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/ 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	-	-									
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 : ไพโรจน์ จรรย์รัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จรรย์รัมย์									
Signature		Signature :		Signature :									
Date : 21/09/14		Date : 27/9/14		Date : 27/9/14									

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	<u>Q</u>	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 220V 220V 220V	N						
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.4 1.5 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)/ 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 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/ 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/ 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 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 กระทำได้นานกว่า										
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date : 21/09/2561		Date : 27/9/67		Date : 27/9/67						

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/ 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/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 399 399 399	N					
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.6 1.5 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/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่าง ๆ 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/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ 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 : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์					
Signature		Signature :		Signature :					
Date : 27/9/67		Date : 27/9/67		Date : 27/9/67					

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	☒	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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ว วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 440 445 445	N					
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.6 1.6 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 (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 (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	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 : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์					
Signature		Signature :		Signature :					
Date : 22/09/17		Date : 27/9/17		Date : 27/9/17					

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	☒ 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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อปล่อย 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/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 6.6 S 7.3 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	-	N					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N					
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N					
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N					
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N					
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-	N					
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N					
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	N					
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N					
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N					
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N					
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 กระทำได้นานกว่า									
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จระรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จระรัมย์					
Signature :		Signature :		Signature :					
Date : 25/09/67		Date : 27/9/67		Date : 27/9/67					



BUILDING : Ivy Thonglor					Ref No: JLL-PM-SN-008/01								
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP													
EQUIPMENT NUMBER : SWP-4					TYPE OF MAINTENANCE								
LOCATION : 1th FL					<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%; text-align: center;">M</td> <td style="width:33%; text-align: center;">2M</td> <td style="width:33%; text-align: center;">☒ H</td> <td style="width:33%; text-align: center;">Y</td> </tr> </table>					M	2M	☒ H	Y
M	2M	☒ H	Y										
					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/ 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	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">RS 193</td> <td style="width:33%;">ST 194</td> <td style="width:33%;">RT 194</td> </tr> </table>	RS 193	ST 194	RT 194	N						
RS 193	ST 194	RT 194											
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">R 6.6</td> <td style="width:33%;">S 6.2</td> <td style="width:33%;">T 6.8</td> </tr> </table>	R 6.6	S 6.2	T 6.8	N						
R 6.6	S 6.2	T 6.8											
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์													
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 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	<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> </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 :													
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 กระทำโดยยากกว่า													
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จระรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จระรัมย์									
Signature		Signature :		Signature :									
Date : 23/09/16		Date : 27/9/16		Date : 27/9/16									

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)
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/ ทดสอบการทำงานของระบบลากลอย	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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 240 ST 240 RT 240
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.3 S 1.5 T 1.4
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์			
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 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/ 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 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 จรรย์รัมย์	Approved by : ไพโรจน์ จรรย์รัมย์	
Signature	Signature :	Signature :	
Date : 23/10/2561	Date : 28/10/67	Date : 28/10/67	

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/ 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/ 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; font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>240</td><td>245</td><td>244</td></tr> </table>	RS	ST	RT	240	245	244	N		
RS	ST	RT										
240	245	244										
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส 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>1.4</td><td>1.5</td><td>1.4</td></tr> </table>	R	S	T	1.4	1.5	1.4	N		
R	S	T										
1.4	1.5	1.4										
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/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ 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	<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	-	-								
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 กระทำโดยยากกว่า												
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์								
Signature		Signature :		Signature :								
Date : 23/10/25		Date : 28/10/67		Date : 28/10/67								

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	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>493</td> <td>493</td> <td>493</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	493	493	493	N					
RS	ST	RT													
493	493	493													
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>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													
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
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 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/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ 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	<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	-	-											
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 : ไพโรจน์ จะรัมย์			Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์										
Signature :		Signature :			Signature :										
Date : 23/10/20		Date : 28/10/67			Date : 28/10/67										

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					<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> M 2M Q H Y </div>					
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	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>410</td><td>415</td><td>410</td></tr> </table>	RS	ST	RT	410	415	410	N					
RS	ST	RT													
410	415	410													
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>1.7</td><td>1.6</td></tr> </table>	R	S	T	1.5	1.7	1.6	N					
R	S	T													
1.5	1.7	1.6													
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
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 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/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหนีวอร์ (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 (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	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" style="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/ 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 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 จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์											
Signature :		Signature :		Signature :											
Date : 29/10/24		Date : 28/10/67		Date : 28/10/67											

BUILDING : Ivy Thonglor					Ref No: JLL-PM-SN-008/01				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP									
EQUIPMENT NUMBER : SWP-3					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/ 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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ว วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 240 ST 240 RT 240	N					
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 6.5 S 7.0 T 6.6	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 (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/ 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 กระทำไต่ยากกว่า									
PM by : [Signature]		Verified by : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์					
Signature : [Signature]		Signature : [Signature]		Signature : [Signature]					
Date : 24/10/20		Date : 28/10/27		Date : 28/10/27					

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/ 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/ 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/ 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 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 : ไพโรจน์ จะรัมย์				Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์						
Signature				Signature : 				Signature : 						
Date : 20/10/24				Date : 28/10/27				Date : 28/10/27						



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/ 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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 245 ST 245 RT 245	N						
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.4 S 1.5 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/ ตรวจสอบและขันน็อตต่อต่างๆ 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 (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/ 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 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 จรรย์รัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จรรย์รัมย์						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date : 21/11/2562		Date : 27/11/67		Date : 27/11/67						

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/ 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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N									
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส 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;">493</td> <td style="text-align: center;">495</td> <td style="text-align: center;">494</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	493	495	494	N			
RS	ST	RT											
493	495	494											
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส 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;">1.4</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </table>	R	S	T	1.4	1.5	1.0	N			
R	S	T											
1.4	1.5	1.0											
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 (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/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส 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	-	-									
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 กระทำได้นานกว่า													
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จະรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จະรัมย์									
Signature		Signature :		Signature :									
Date : 21/1/67		Date : 27/1/67		Date : 27/1/67									

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/ 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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N									
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส 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;">449</td> <td style="text-align: center;">449</td> <td style="text-align: center;">440</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	449	449	440	N			
RS	ST	RT											
449	449	440											
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส 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;">1.5</td> <td style="text-align: center;">1.6</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> </tr> </table>	R	S	T	1.5	1.6	1.5	N			
R	S	T											
1.5	1.6	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/ ตรวจสอบและขันน็อตต่อต่างๆ 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	<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	-	-									
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 กระทำได้นานกว่า													
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์									
Signature :		Signature :		Signature :									
Date : 22/11/2561		Date : 27/11/67		Date : 27/11/67									

BUILDING : Ivy Thonglor					Ref No: JLL-PM-SN-008/01										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP															
EQUIPMENT NUMBER : SWP-6					TYPE OF MAINTENANCE										
LOCATION : 1th FL					Rated : 0.75 kW, 1.1 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/ 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/ 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>400V</td> <td>400V</td> <td>400V</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	400V	400V	400V	N					
RS	ST	RT													
400V	400V	400V													
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>1.2</td> <td>1.6</td> </tr> </table>	R	S	T	1.5	1.2	1.6	N					
R	S	T													
1.5	1.2	1.6													
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N											
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N											
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N											
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N											
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N											
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกบ่อสูบน้ำ)															
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N											
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N											
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-	N											
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N											
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	<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				N					
R	S	T													
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N											
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่าง ๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N											
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N											
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 กระทำได้นานกว่า															
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จະรัมย์			Approved by : ไพโรจน์ จະรัมย์										
Signature :		Signature :			Signature :										
Date : 22/11/67		Date : 27/11/67			Date : 27/11/67										

BUILDING : Ivy Thonglor					Ref No: JLL-PM-SN-008/01										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP															
EQUIPMENT NUMBER : SWP-3					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/ 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	<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;">448</td> <td style="text-align: center;">448</td> <td style="text-align: center;">448</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	448	448	448	N					
RS	ST	RT													
448	448	448													
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส 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;">6.6</td> <td style="text-align: center;">4.1</td> <td style="text-align: center;">6.8</td> </tr> </table>	R	S	T	6.6	4.1	6.8	N					
R	S	T													
6.6	4.1	6.8													
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
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	-	-											
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	<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/ 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 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 กระทำได้นานกว่า															
PM by :		Verified by :		Approved by :											
Signature		Signature :		Signature :											
Date : 23/11/2561		Date : 27/11/67		Date : 27/11/67											

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/ 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/ 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; font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>443</td><td>445</td><td>444</td></tr> </table>	RS	ST	RT	443	445	444	N					
RS	ST	RT													
443	445	444													
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>6.6</td><td>6.9</td><td>6.4</td></tr> </table>	R	S	T	6.6	6.9	6.4	N					
R	S	T													
6.6	6.9	6.4													
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/ 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	-	-											
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 กระทำโดยยากกว่า															
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์											
Signature :		Signature :		Signature :											
Date : 23/11/2562		Date : 27/11/67		Date : 27/11/67											

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	☒
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 220 ST 220 RT 220	N				
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.4 S 1.5 T 1.0	N				
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์								
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N				
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N				
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N				
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N				
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันนอตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N				
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)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (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 1.4 S 1.5 T 1.4	N				
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N				
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N				
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N				
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 : ไพโรจน์ จรรย์มณี		Approved by : ไพโรจน์ จรรย์มณี				
Signature :		Signature :		Signature :				
Date : 21/12/67		Date : 27/12/67		Date : 27/12/67				

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/ 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/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 270 ST 270 RT 270	N					
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.5 S 1.5 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/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N					
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N					
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N					
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N					
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหนี้อวน (ที่ติดตั้งนอกบ่อสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N					
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	N					
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N					
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 1.5 S 1.5 T 1.5	N					
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N					
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N					
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N					
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 : ไพโรจน์ จรรย์รัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จรรย์รัมย์					
Signature :		Signature :		Signature :					
Date : 21/12/67		Date : 27/12/67		Date : 27/12/67					

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
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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต้นส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 293 ST 293 RT 292	N					
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.6 S 1.7 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	-	N					
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N					
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N					
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N					
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N					
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกบ่อสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N					
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-	N					
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N					
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 1.5 S 1.7 T 1.5	N					
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N					
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N					
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N					
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 : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์					
Signature :		Signature :		Signature :					
Date : 22/12/24		Date : 27/12/67		Date : 27/12/67					

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
LOCATION : 1th FL			Rated : 0.75 kW, 1.1 A		Q	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/ 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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต้นส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N		
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 110V ST 110V RT 110V	N		
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส 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	-	N		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหนีบข้อ (ที่ติดตั้งนอกบ่อสูบน้ำ)						
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	N		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N		
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 1.5 S 1.6 T 1.5	N		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N		
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 กระทำไต่ยากกว่า						
PM by :		Verified by : ไพโรจน์ จะรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จะรัมย์		
Signature :		Signature :		Signature :		
Date : 27/12/67		Date : 27/12/67		Date : 27/12/67		

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
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/ 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/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-			N			
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT	N			
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส 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/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-			N			
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-			N			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดพาส์กันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-			N			
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-			N			
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-			N			
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหนีวาล์ว (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-			N			
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-			N			
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-			N			
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-			N			
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	N			
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-			N			
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-			N			
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-			N			
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 : ไพโรจน์ จະรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จະรัมย์					
Signature :		Signature :		Signature :					
Date : 25/12/2562		Date : 27/12/2562		Date : 27/12/2562					

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
LOCATION : 1th FL			Rated : 3.7 kW, 5.6 A		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/ 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/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 390 ST 425 RT 390	N	
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 6.5 S 6.9 T 6.6	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันคอตตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่าง ๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-	N	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N	
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 6.5 S 6.9 T 6.5	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
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 : ไพโรจน์ จະรัมย์		Approved by : ไพโรจน์ จະรัมย์	
Signature :		Signature :		Signature :	
Date : 25/12/2567		Date : 27/12/2567		Date : 27/12/2567	

ภาคผนวก 9

แผนการบันทึกตรวจสอบมิเตอร์ไฟฟ้า

LOG SHEET FOR MAIN ELECTRICAL METER (TOU)										Ref No : JLL-OP-EE-004/01				
										Rev. Date : 31/01/2015				
Building : IVY THONGLOR			Serial No. :95327096x1000CT Ratio : 100/5							Month : <u>July</u> Year <u>2024</u>				
Date	Time	Total kWh	Rate kWh "kWh/day"	Rate kWh "kWh"		Rate kW Max "kW"		Rate KVAR Max "kVAR"		Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark		
		"kWh"		Rate A	Rate B	Rate A	Rate B	Rate A	Rate B				Rate A	Rate B
		Code 010		Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072					
Cont.		5519.633												
1	06.00	5529.024	5.444	216.106	34.0451	0.000	0.226	0.000	0.016					
2	06.00	5530.263	5.186	219.321	34.0922	0.291	0.279	0.062	0.046					
3	06.00	5533.516	3.253	219.121	34.11395	0.291	0.279	0.062	0.043					
4	06.00	5536.862	5.346	215.186	34.13676	0.291	0.279	0.062	0.051					
5	06.00	5543.309	4.447	217.550	34.16756	0.291	0.279	0.062	0.051					
6	06.00	5547.003	5.694	213.018	34.2228	0.291	0.279	0.062	0.051					
7	06.00	5556.63	6.66	213.018	34.2448	0.291	0.279	0.062	0.051					
8	06.00	5559.835	4.172	213.018	34.2749	0.291	0.279	0.062	0.051					
9	06.00	5564.383	4.508	213.122	34.3112	0.291	0.279	0.062	0.051					
10	06.00	5567.879	3.536	213.582	34.32053	0.291	0.279	0.062	0.051					
11	06.00	5572.718	4.839	213.371	34.347	0.291	0.279	0.062	0.051					
12	06.00	5577.867	5.149	211.375	34.36491	0.291	0.279	0.062	0.051					
13	06.00	5581.756	6.889	214.509	34.40247	0.291	0.279	0.062	0.051					
14	06.00	5589.492	4.736	214.809	34.4683	0.319	0.304	0.062	0.052					
15	06.00	5591.918	5.425	214.059	34.50406	0.319	0.304	0.062	0.052					
16	06.00	5599.527	4.61	214.219	34.52313	0.319	0.304	0.062	0.052					
17	06.00	5602.937	3.446	214.813	34.53093	0.319	0.304	0.062	0.052					
18	06.00	5608.100	5.127	215.236	34.55265	0.319	0.304	0.062	0.052					
19	06.00	5612.949	4.849	215.538	34.57411	0.319	0.304	0.076	0.065					
20	06.00	5617.903	4.954	215.831	34.59561	0.319	0.304	0.076	0.065					
21	06.00	5624.178	6.271	215.838	34.65779	0.319	0.304	0.076	0.065					
22	06.00	5629.616	5.136	215.838	34.70923	0.319	0.304	0.076	0.065					
23	06.00	5634.678	5.367	216.173	34.73395	0.319	0.304	0.076	0.065					
24	06.00	5639.804	5.127	216.186	34.75676	0.319	0.304	0.076	0.065					
25	06.00	5643.277	3.473	216.037	34.76940	0.319	0.304	0.076	0.065					
26	06.00	5649.846	6.569	216.678	34.80168	0.319	0.304	0.076	0.065					
27	06.00	5650.758	4.909	217.147	34.82958	0.319	0.304	0.076	0.065					
28	06.00	5660.093	3.318	217.147	34.87521	0.319	0.304	0.076	0.065					
29	06.00	5665.062	4.989	217.147	34.92566	0.319	0.304	0.076	0.065					
30	06.00	5670.180	5.092	217.960	34.94850	0.319	0.304	0.076	0.065					
31	06.00	5673.976	3.822	217.960	34.95998	0.334	0.304	0.076	0.065					
Comment : <u>1 kWh / Months = 154.343</u>														
										BSE : <u>1 / 8 / 67</u>				

Note: 1. kWh/day ให้นำค่า kWh ของวันปัจจุบัน ลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า

มิเตอร์เปลี่ยน kWh เป็น MWh
เลขอ่าน มิเตอร์ใหม่ 9 698 502 6



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 : <u>July</u> Year : <u>2024</u>		
						Location : หน้าอาคาร		
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)	Verified By (Sr.Technician)	Remark
Cont.		34568.0						
1	06.00	34649.6	81.6		81.60			
2	06.00	34730.7	81.1	-0.6	162.70			
3	06.00	34742.2	11.5	-85.8	174.20			
4	06.00	34809.2	67.0	482.6	241.20			
5	06.00	34856.0	46.8	-30.1	288.00			
6	06.00	34964.1	108.1	131.0	396.10			
7	06.00	34982.4	23.6	-78.2	419.70			
8	06.00	35077.8	89.4	280.5	509.50			
9	06.00	35123.4	45.6	-48.9	555.40			
10	06.00	35200.8	77.4	68.6	632.80			
11	06.00	35239.5	38.7	-50.0	671.50			
12	06.00	35304.3	64.8	62.4	736.30			
13	06.00	35386.2	81.9	26.4	818.20			
14	06.00	35456.1	69.9	-14.7	888.10			
15	06.00	35545.9	89.8	28.5	977.90			
16	06.00	35591.1	45.2	-49.2	1023.10			
17	06.00	35670.0	78.9	24.6	1102.00			
18	06.00	35717.0	47.0	-40.4	1149.00			
19	06.00	35895.9	78.9	62.9	1227.90			
20	06.00	35845.1	51.2	-35.1	1279.10			
21	06.00	35926.9	76.8	50.0	1355.90			
22	06.00	36018.6	94.7	23.3	1450.60			
23	06.00	36069.1	49.5	-54.1	1494.10			
24	06.00	36128.7	66.6	53.1	1560.70			
25	06.00	36161.3	32.6	-51.1	1593.30			
26	06.00	36241.2	79.9	145.1	1673.20			
27	06.00	36321.8	80.6	0.9	1753.82			
28	06.00	36453.2	71.4	-11.4	1825.20			
29	06.00	36466.4	79.5	2.9	1898.70			
30	06.00	36548.1	81.4	10.7	1980.10			
31	06.00	36592.7	44.8	-45.0	2024.90			

Comment : _____

BS _____

1 / 8 / 67

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 (TOU)										Ref No : JLL-OP-EE-004/01		
										Rev. Date : 31/01/2015		
Building : IVY THONGLOR				Serial No. : 95327096x1000CT Ratio : 100/5				Month : <u>August</u> Year : <u>2024</u>				
Date	Time	Total kWh	Rate kWh "kWh/day"	Rate kWh "kW"		Rate kW Max "kW"		Rate kVAR Max "kVAR"		Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark
		"kWh"		Rate A	Rate B	Rate A	Rate B	Rate A	Rate B			
		Code 010		Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072			
Cont.		<u>5673.976</u>										
1	06.00	5681.014	7.038	2181.698	3499.316	0.000	0.220	0.000	0.013			
2	06.00	5684.708	3.694	2184.684	3500.023	0.284	0.282	0.000	0.013			
3	06.00	5689.756	5.248	2187.504	3502.452	0.284	0.282	0.045	0.057			
4	06.00	5696.982	6.386	2187.575	3508.763	0.282	0.278	0.005	0.067			
5	06.00	5701.208	4.862	2187.575	3513.615	0.280	0.284	0.019	0.058			
6	06.00	5706.936	5.132	2190.600	3518.677	0.280	0.284	0.005	0.067			
7	06.00	5711.928	5.592	2193.797	3523.731	0.279	0.294	0.073	0.068			
8	06.00	5715.343	3.415	2196.600	3528.743	0.278	0.298	0.073	0.068			
9	06.00	5720.680	5.237	2199.703	3530.977	0.298	0.298	0.073	0.068			
10	06.00	5726.634	5.954	2203.091	3532.561	0.298	0.298	0.073	0.068			
11	06.00	5735.053	8.410	2203.118	3532.635	0.298	0.339	0.073	0.068			
12	06.00	5740.650	5.597	2203.018	3537.123	0.298	0.339	0.073	0.079			
13	06.00	5746.910	5.66	2203.018	3542.892	0.298	0.339	0.073	0.079			
14	06.00	5749.866	3.556	2206.206	3543.659	0.298	0.339	0.073	0.079			
15	06.00	5755.667	5.801	2209.571	3546.070	0.298	0.339	0.073	0.079			
16	06.00	5763.972	8.33	2213.610	3550.387	0.298	0.339	0.073	0.079			
17	06.00	5770.071	6.09	2217.000	3553.073	0.298	0.339	0.073	0.079			
18	06.00	5773.973	5.919	2217.000	3558.999	0.298	0.339	0.073	0.079			
19	06.00	5782.113	6.12	2217.000	3565.119	0.298	0.339	0.073	0.079			
20	06.00	5786.830	6.232	2220.797	3568.098	0.300	0.308	0.083	0.079			
21	06.00	5792.149	3.299	2223.957	3568.690	0.310	0.318	0.083	0.079			
22	06.00	5799.034	5.385	2226.913	3571.121	0.340	0.348	0.083	0.079			
23	06.00	5806.070	8.386	2230.185	3573.665	0.300	0.308	0.083	0.079			
24	06.00	5812.910	6.15	2234.169	3578.005	0.315	0.318	0.083	0.079			
25	06.00	5817.812	5.242	2236.169	3583.647	0.318	0.318	0.083	0.079			
26	06.00	5823.650	5.838	2236.169	3589.081	0.315	0.318	0.083	0.079			
27	06.00	5829.598	5.888	2237.350	3591.993	0.315	0.318	0.083	0.079			
28	06.00	5833.540	4.002	2240.517	3592.993	0.345	0.348	0.083	0.079			
29	06.00	5839.032	5.492	2243.704	3595.373	0.346	0.348	0.083	0.079			
30	06.00	5846.596	7.564	2247.223	3599.713	0.315	0.318	0.083	0.079			
31	06.00	5852.117	5.521	2250.433	3601.680	0.315	0.318	0.083	0.079			
Comment : <u>kWh 1 month = 178.141</u>												
										BSE : <u>2 / 9 / 67</u>		

Note: 1. kWh/day ให้นำค่า kWh ของวันปัจจุบัน ลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า

มีหน่วยเป็น kWh เป็น MWh
เลขอ่าน มีหน่วยเป็น 9 หลัก จุดทศนิยม



LOG SHEET FOR WATER METER						Ref No : JLL-OP-SN-002/01
						Rev. Date : 31/01/2015
BUILDING : IVY THONGLOR						Month : August Year : 2024
Meter No. : D 1101050514 G						Location : หน้าอาคาร
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)
Cont.						Verified By (Sr.Technician)
Remark						
1	06.00	36592.9	103.1		103.10	
2	06.00	36762.7	66.1	-95.9	169.20	
3	06.00	36876.3	114.2	72.8	283.40	
4	06.00	36983.2	107.4	-6.0	390.80	
5	06.00	36995.1	11.1	-9.0	400.50	
6	06.00	37060.9	65.8	80.1	468.00	
7	06.00	37125.7	64.8	-48.8	532.80	
8	06.00	37188.5	62.8	40.2	595.60	
9	06.00	37244.5	56.0	-10.8	651.60	
10	06.00	37320.3	75.8	35.4	727.40	
11	06.00	37422.7	102.6	35.4	830.00	
12	06.00	37463.6	40.8	-58.4	872.20	
13	06.00	37540.1	76.5	84.5	951.50	
14	06.00	37573.6	33.5	-62.9	980.70	
15	06.00	37644.7	71.1	143.5	1051.80	
16	06.00	37721.1	76.7	7.9	1128.50	
17	06.00	37793.6	71.6	-6.6	1200.10	
18	06.00	37871.5	77.9	11.0	1279.60	
19	06.00	37957.5	86.0	6.9	1364.60	
20	06.00	38040.4	82.9	-2.1	1447.80	
21	06.00	38067.7	27.0	-2.1	1474.80	
22	06.00	38156.6	88.9	229.3	1563.70	
23	06.00	38235.5	78.9	-11.2	1642.60	
24	06.00	38314.2	78.2	4.2	1724.80	
25	06.00	38405.7	91.0	7.1	1812.80	
26	06.00	38489.9	84.2	-44.1	1852.00	
27	06.00	38571.6	82.7	35.6	1928.70	
28	06.00	38585.0	13.4	-1.1	1942.10	
29	06.00	38633.8	48.8	-23.0	2040.90	
30	06.00	38633.8	0.0	-100.0	2040.90	
31	06.00	38655.6	21.8	-55.0	2106.70	

Comment : _____

BS _____

2 / 9 / 67

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมด ขวด้วย 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 (TOU)										Ref No : JLL-OP-EE-004/01	
										Rev. Date : 31/01/2015	
Building : IVY THONGLOR				Serial No. : 95327096x1000CT Ratio : 100/5				Month : <u>September</u> Year <u>2024</u>			
Date	Time	Total kWh	Rate kWh		Rate kW Max		Rate kVAR Max		Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark
		"kWh"	"kWh"		"kW"		"kVAR"				
		Code 010	Rate A Code 011	Rate B Code 012	Rate A Code 031	Rate B Code 032	Rate A Code 071	Rate B Code 072			
Cont.		5852.477									
1	06.00	5858.256	6.069	2280.031	3607.823	0.000	0.279	0.000	0.018		
2	06.00	5864.303	6.047	2280.031	3613.910	0.000	0.308	0.000	0.041		
3	06.00	5869.676	5.333	2283.551	3616.126	0.243	0.308	0.000	0.050		
4	06.00	5873.279	3.603	2256.438	3617.091	0.295	0.308	0.067	0.050		
5	06.00	5879.821	6.542	2253.379	3619.109	0.296	0.308	0.061	0.050		
6	06.00	5884.932	7.111	2262.855	3622.076	0.296	0.308	0.061	0.050		
7	06.00	5890.559	5.627	2265.995	3624.733	0.362	0.308	0.061	0.052		
8	06.00	5898.967	8.403	2266.186	3632.108	0.362	0.308	0.061	0.050		
9	06.00	5905.498	6.527	2266.186	3639.308	0.362	0.378	0.061	0.082		
10	06.00	5912.922	6.428	2269.810	3642.408	0.362	0.378	0.061	0.082		
11	06.00	5916.239	4.017	2273.122	3643.117	0.362	0.378	0.061	0.082		
12	06.00	5922.812	6.573	2276.346	3645.965	0.362	0.378	0.061	0.082		
13	06.00	5929.193	6.321	2280.533	3648.596	0.362	0.378	0.072	0.082		
14	06.00	5937.192	7.996	2284.034	3653.096	0.362	0.378	0.072	0.082		
15	06.00	5943.178	5.986	2286.090	3651.083	0.462	0.378	0.072	0.082		
16	06.00	5949.129	5.951	2288.090	3650.086	0.462	0.378	0.072	0.082		
17	06.00	5955.632	6.503	2287.331	3652.891	0.462	0.378	0.072	0.082		
18	06.00	5959.789	4.157	2291.199	3668.570	0.362	0.378	0.072	0.082		
19	06.00	5965.457	5.668	2294.220	3671.236	0.362	0.378	0.072	0.082		
20	06.00	5973.416	7.959	2297.558	3678.729	0.362	0.378	0.072	0.082		
21	06.00	5979.083	6.037	2301.692	3688.462	0.362	0.378	0.072	0.082		
22	06.00	5985.186	5.212	2301.091	3688.038	0.362	0.378	0.072	0.082		
23	06.00	5991.986	6.116	2301.091	3690.195	0.462	0.378	0.072	0.082		
24	06.00	5997.547	8.461	2304.839	3692.930	0.462	0.378	0.072	0.082		
25	06.00	6004.333	1.586	2307.687	3693.646	0.362	0.378	0.072	0.082		
26	06.00	6006.896	5.563	2310.799	3696.108	0.362	0.378	0.072	0.082		
27	06.00	6011.693	7.757	2314.542	3700.111	0.362	0.378	0.072	0.082		
28	06.00	6021.086	6.433	2318.063	3703.023	0.462	0.378	0.072	0.082		
29	06.00	6027.632	6.551	2318.063	3704.524	0.362	0.378	0.072	0.082		
30	06.00	6033.927	6.3	2318.063	3708.865	0.362	0.378	0.072	0.082		
31											

Comment : kwh / month = 161.75

BSE : 1 / 10 / 67

Note: 1. kWh/day ให้หน้าค่า kWh ของวันปัจจุบัน ลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า

มีหน่วยแปลง kWh เป็น MWh

เลขอ่าน มีทศนิยม 9 หลัก ซัดอ่าว



LOG SHEET FOR WATER METER						Ref No : JLL-OP-SN-002/01	
Rev. Date : 31/01/2015							
BUILDING : IVY THONGLOR						Month <u>September</u> Year : <u>2024</u>	
Meter No. : D 1101050514 G						Location : หน้าอาคาร	
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)	Verified By (Sr.Technician)
Cont.							Remark
1	06.00	38734.6	79.0		79.00		
2	06.00	38734.6	0.0	-100.0	79.00		
3	06.00	38901.3	166.7		245.70		
4	06.00	38901.3	0.0	-100.0	245.70		
5	06.00	38968.8	67.5	-	313.20		
6	06.00	39081.3	112.5	66.7	425.70		
7	06.00	39148.8	67.5	-40.0	493.20		
8	06.00	39180.5	31.7	-53.0	524.90		
9	06.00	39300.2	119.7	237.6	644.60		
10	06.00	39386.5	86.3	-27.9	730.90		
11	06.00	39386.5	0.0	-100.0	730.90		
12	06.00	39559.9	173.4	-	903.30		
13	06.00	39559.9	0.0	-100.0	903.30		
14	06.00	39663.2	104.3	-	1007.60		
15	06.00	39722.2	129.5	24.2	1137.10		
16	06.00	39722.2	0.0	-100.0	1137.10		
17	06.00	39722.2	0.0	-	1137.10		
18	06.00	39936.2	143.5	-	1280.60		
19	06.00	40061.0	124.8	-10.9	1405.40		
20	06.00	40128.4	114.4	-10.5	1522.80		
21	06.00	40413.2	235.3	105.7	1758.10		
22	06.00	40519.1	105.4	-55.2	1863.50		
23	06.00	40609.1	90.0	-14.6	1953.50		
24	06.00	40640.2	35.6	-60.4	1989.10		
25	06.00	40696.8	56.1	46.3	2045.20		
26	06.00	40761.7	64.9	23.4	2110.50		
27	06.00	40825.1	64.0	-0.5	2169.50		
28	06.00	40852.1	27.3	-57.3	2169.80		
29	06.00	40992.5	145.1	431.5	2341.90		
30	06.00	41017.3	13.8	-90.5	2355.70		
31							

Comment : _____

BS _____

1 / 10 / 67

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 (TOU)

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

Rev. Date : 31/01/2015

Building : IVY THONGLOR

Serial No. :95327096x1000CT Ratio : 100/5

Month : October Year 2024

Date	Time	Total kWh	Rate kWh	Rate kW Max		Rate kVAR Max		Recorded by	Verified by	Remark
		"kWh"		"kWh"		"kW"				
		Code		Rate A	Rate B	Rate A	Rate B	Rate A	Rate B	
		010	011	012	031	032	071	072		
Cont.		6053.427								
1	06.00	6040.680	6.757	2321.843	3748.842	0.000	0.253	0.000	0.010	
2	06.00	6044.819	4.135	2325.323	3749.445	0.356	0.253	0.071	0.026	
3	06.00	6050.519	5.705	2328.664	3749.905	0.356	0.213	0.071	0.026	
4	06.00	6056.515	5.946	2332.112	3744.103	0.356	0.313	0.071	0.026	
5	06.00	6062.234	5.719	2335.209	3746.941	0.356	0.313	0.071	0.047	
6	06.00	6068.210	5.976	2335.362	3748.846	0.356	0.330	0.071	0.060	
7	06.00	6074.209	5.989	2339.461	3740.844	0.356	0.330	0.071	0.060	
8	06.00	6082.583	6.304	2338.915	3743.589	0.356	0.330	0.071	0.060	
9	06.00	6086.262	3.709	2341.966	3744.246	0.356	0.330	0.071	0.060	
10	06.00	6097.415	6.153	2345.462	3746.953	0.356	0.330	0.071	0.060	
11	06.00	6097.722	4.802	2348.724	3749.531	0.356	0.330	0.071	0.060	
12	06.00	6104.525	7.303	2352.624	3751.749	0.356	0.330	0.071	0.060	
13	06.00	6111.090	6.565	2352.665	3758.425	0.356	0.330	0.071	0.060	
14	06.00	6118.950	7.66	2352.443	3760.085	0.456	0.330	0.071	0.072	
15	06.00	6124.742	6.042	2356.910	3768.862	0.456	0.330	0.071	0.072	
16	06.00	6130.844	6.052	2359.641	3771.203	0.356	0.345	0.071	0.072	
17	06.00	6136.371	5.547	2362.850	3773.541	0.356	0.345	0.071	0.072	
18	06.00	6142.966	6.175	2366.742	3776.249	0.456	0.345	0.071	0.072	
19	06.00	6148.119	5.653	2369.661	3778.888	0.456	0.345	0.071	0.072	
20	06.00	6153.881	5.662	2369.661	3778.888	0.456	0.345	0.071	0.072	
21	06.00	6159.262	5.886	2369.661	3778.888	0.356	0.345	0.071	0.072	
22	06.00	6165.480	5.717	2372.916	3772.916	0.356	0.345	0.071	0.072	
23	06.00	6169.284	3.774	2376.042	3773.206	0.356	0.345	0.071	0.072	
24	06.00	6176.840	7.582	2376.042	3773.206	0.356	0.345	0.071	0.072	
25	06.00	6182.920	5.68	2377.112	3783.258	0.356	0.345	0.071	0.072	
26	06.00	6188.807	6.282	2382.910	3788.846	0.456	0.345	0.071	0.072	
27	06.00	6193.407	6.6	2382.910	3788.846	0.456	0.345	0.071	0.072	
28	06.00	6197.860	6.857	2382.910	3788.846	0.456	0.345	0.071	0.072	
29	06.00	6198.810	6.15	2386.510	3791.344	0.456	0.345	0.071	0.072	
30	06.00	6214.360	5.946	2389.752	3824.408	0.356	0.345	0.071	0.072	
31	06.00	6220.111	5.751	2393.255	3826.856	0.356	0.345	0.071	0.072	

Comment :

kWh / month = 166.164

BSE :

1 / 11 / 67

Note: 1. kWh/day ให้นำค่า kWh ของวันปัจจุบัน ลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า

มิเตอร์เปลี่ยน kWh เป็น MWh

เลขอ่าน มิเตอร์เดิม 9 มิเตอร์ชุดใหม่



LOG SHEET FOR WATER METER						Ref No : JLL-OP-SN-002/01
						Rev. Date : 31/01/2015
BUILDING : IVY THONGLOR						Month <u>October</u> Year : <u>2024</u>
Meter No. : D 1101050514 G						Location : หน้าอาคาร
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)
Cont.						Verified By (Sr.Technician)
Remark						
1	06:00	41048.1	77.8		77.80	
2	06:00	41200.6	110.5	43.3	188.30	
3	06:00	41305.4	104.8	-6.0	294.10	
4	06:00	41305.4	0.0	-100.0	294.10	
5	06:00	41399.2	93.8	-	387.90	
6	06:00	41473.4	24.2	-20.4	412.10	
7	06:00	41562.7	89.3	20.4	501.40	
8	06:00	41660.9	98.2	10.6	600.60	
9	06:00	41676.6	15.7	-84.0	616.30	
10	06:00	41790.2	113.6	62.3	730.90	
11	06:00	41839.5	49.3	-56.6	828.20	
12	06:00	41877.7	38.2	-22.5	866.40	
13	06:00	41877.7	0.0	-100.0	866.40	
14	06:00	42060.7	183.0	-	1049.40	
15	06:00	42096.4	35.7	-80.5	1085.10	
16	06:00	42096.4	0.0	-100.0	1085.10	
17	06:00	42228.3	131.9	-	1217.00	
18	06:00	42467.5	239.2	81.3	1456.20	
19	06:00	42598.0	130.5	-45.4	1586.70	
20	06:00	42610.1	12.1	-9.2	1598.80	
21	06:00	42692.3	82.2	529.3	1681.00	
22	06:00	42702.4	10.1	-82.2	1691.10	
23	06:00	42867.0	164.6	1529.2	1855.70	
24	06:00	43006.8	139.8	-15.1	1995.50	
25	06:00	43170.8	164.0	12.3	2159.50	
26	06:00	43336.4	165.6	1.0	2325.10	
27	06:00	43359.7	23.3	-85.9	2348.40	
28	06:00	43529.8	170.1	630.0	2518.50	
29	06:00	43655.9	126.1	-25.9	2644.60	
30	06:00	43655.9	0.0	-100.0	2644.60	
31	06:00	43778.3	122.4	=	2767.00	

Comment : _____

BSE : _____
1 / 11 / 67

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 (TOU)										Ref No : JLL-OP-EE-004/01				
										Rev. Date : 31/01/2015				
Building : IVY THONGLOR				Serial No. :95327096x1000CT Ratio : 100/5				Month : <u>November</u> year <u>2024</u>						
Date	Time	Total kWh	Rate kWh "kWh/day"	Rate kWh "kWh"		Rate kW Max "kW"		Rate kVAR Max "kVAR"		Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark		
		"kWh"		Rate A	Rate B	Rate A	Rate B	Rate A	Rate B				Rate A	Rate B
		Code 010		Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072					
Cont.		16220.111												
1	06:00	6223.879	3.768	2396.356	3897.571	0.000	0.245	0.000	0.015					
2	06:00	6231.905	8.026	2399.951	3831.955	0.296	0.287	0.058	0.034					
3	06:00	6238.043	6.168	2399.951	3838.111	0.296	0.308	0.058	0.050					
4	06:00	6243.985	5.882	2399.951	3844.001	0.296	0.306	0.058	0.050					
5	06:00	6249.742	5.757	2403.221	3846.518	0.302	0.308	0.072	0.050					
6	06:00	6255.000	5.258	2406.213	3848.788	0.328	0.308	0.072	0.050					
7	06:00	6259.768	4.968	2409.013	3850.753	0.328	0.308	0.072	0.050					
8	06:00	6263.287	3.319	2411.772	3851.515	0.328	0.308	0.072	0.050					
9	06:00	6268.619	5.332	2414.823	3853.796	0.340	0.327	0.072	0.050					
10	06:00	6274.761	5.642	2415.137	3859.174	0.340	0.327	0.072	0.050					
11	06:00	6280.221	5.663	2415.177	3863.757	0.340	0.327	0.072	0.050					
12	06:00	6284.321	6.647	2418.441	3868.170	0.340	0.327	0.072	0.050					
13	06:00	6291.560	3.989	2421.681	3869.881	0.340	0.327	0.072	0.050					
14	06:00	6297.077	5.517	2424.683	3871.315	0.340	0.364	0.076	0.079					
15	06:00	6303.458	6.381	2426.363	3875.095	0.340	0.364	0.076	0.079					
16	06:00	6309.189	5.731	2431.523	3877.669	0.340	0.364	0.076	0.079					
17	06:00	6315.237	6.046	2431.613	3883.621	0.340	0.364	0.076	0.082					
18	06:00	6324.284	9.037	2431.613	3891.121	0.340	0.364	0.076	0.082					
19	06:00	6328.619	4.349	2434.813	3893.816	0.340	0.364	0.076	0.082					
20	06:00	6334.314	5.691	2438.044	3896.271	0.340	0.364	0.076	0.082					
21	06:00	6339.875	5.581	2441.280	3898.615	0.340	0.364	0.076	0.082					
22	06:00	6345.223	5.38	2444.489	3900.816	0.340	0.364	0.076	0.082					
23	06:00	6351.311	6.036	2447.653	3903.156	0.340	0.364	0.076	0.082					
24	06:00	6357.113	5.862	2449.655	3909.519	0.340	0.364	0.076	0.082					
25	06:00	6361.670	5.497	2452.683	3915.006	0.340	0.364	0.076	0.082					
26	06:00	6369.191	6.522	2451.181	3918.005	0.343	0.364	0.082	0.082					
27	06:00	6375.138	5.946	2454.624	3920.514	0.343	0.364	0.082	0.082					
28	06:00	6381.114	5.976	2457.777	3923.112	0.343	0.364	0.082	0.082					
29	06:00	6386.332	5.218	2461.120	3929.722	0.343	0.364	0.082	0.082					
30	06:00	6391.929	5.041	2463.989	3937.388	0.343	0.364	0.082	0.082					
31														

Comment : _____

kWh / months = 171.262

BSE : 2 / 12 / 67

Note: 1. kWh/day ให้หน้าค่า kWh ของวันปัจจุบัน ลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า

มีค่า kWh เป็น MWh
เลขอ่าน มีทศนิยม 9 หลัก ชุดก่อน



LOG SHEET FOR WATER METER						Ref No : JLL-OP-SN-002/01		
						Rev. Date : 31/01/2015		
BUILDING : IVY THONGLOR						Month : November Year : 2024		
Meter No. : D 1101050514 G						Location : หน้าอาคาร		
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)	Verified By (Sr.Technician)	Remark
Cont.		4378.3						
1	06.00	43895.6	112.3		17.30.			
2	06.00	43969.0	73.4	-32.4	140.70			
3	06.00	44013.8	44.8	-39.0	235.50			
4	06.00	44089.5	75.7	69.0	311.20			
5	06.00	44166.3	76.8	1.5	388.00			
6	06.00	44245.3	79.0	2.9	467.00			
7	06.00	44343.3	98.0	24.1	565.00			
8	06.00	44382.3	39.0	-60.2	604.00			
9	06.00	44473.8	96.5	142.4	700.50			
10	06.00	44543.1	69.3	-28.2	769.80			
11	06.00	44632.4	84.3	21.6	854.10			
12	06.00	44728.9	95.8	13.6	949.90			
13	06.00	44779.9	51.2	-46.0	1001.60			
14	06.00	44861.5	81.6	52.8	1083.20			
15	06.00	44957.2	95.7	12.3	1178.90			
16	06.00	45053.3	96.1	0.4	1275.00			
17	06.00	45113.8	60.5	-32.0	1335.50			
18	06.00	45239.5	125.7	102.8	1461.20			
19	06.00	45292.1	52.7	-54.1	1518.90			
20	06.00	45374.0	76.8	33.1	1595.20			
21	06.00	45452.4	78.4	2.1	1674.10			
22	06.00	45541.6	89.2	13.8	1763.30			
23	06.00	45644.6	103.0	15.5	1866.30			
24	06.00	45742.0	97.4	-5.4	1963.70			
25	06.00	45839.0	97.0	-0.4	2060.70			
26	06.00	45943.1	104.1	2.3	2164.80			
27	06.00	46033.6	90.5	-13.1	2255.30			
28	06.00	46125.1	91.5	1.1	2346.80			
29	06.00	46213.9	88.2	-3.6	2435.00			
30	06.00	46291.9	78.6	-10.9	2513.60			
31								

Comment : _____

BSE : _____
 2, 12, 67

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 WATER METER						Ref No : JLI-OP-SN-002/01		
						Rev. Date : 31/01/2015		
BUILDING : IVY THONGLOR						Month : <u>December</u> Year : <u>2024</u>		
Meter No. : D 1101050514 G						Location : หน้าอาคาร		
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)	Verified By (Sr.Technician)	Remark
Cont.		46291.9						
1	06.00	46378.5	82.6		82.60			
2	06.00	46456.6	82.1	-0.6	164.70			
3	06.00	46519.8	63.2	-23.0	227.90			
4	06.00	46573.7	54.1	-14.4	282.0			
5	06.00	46675.7	101.8	88.2	383.80			
6	06.00	46734.0	58.3	-42.7	442.10			
7	06.00	46845.7	111.7	91.6	553.80			
8	06.00	46919.3	73.6	-34.1	627.40			
9	06.00	47006.3	82.0	16.2	714.40			
10	06.00	47081.6	75.3	-13.4	789.70			
11	06.00	47138.3	56.7	-24.7	846.40			
12	06.00	47200.6	62.3	9.9	908.70			
13	06.00	47276.8	76.2	22.3	984.90			
14	06.00	47371.6	94.8	24.4	1079.70			
15	06.00	47461.9	90.3	-4.7	1170.00			
16	06.00	47517.5	55.6	-38.4	1225.60			
17	06.00	47631.9	114.4	105.8	1340.00			
18	06.00	47723.1	91.2	-20.3	1431.20			
19	06.00	47787.2	64.1	-29.7	1495.30			
20	06.00	47882.0	94.8	47.9	1590.10			
21	06.00	47969.3	87.0	-8.2	1677.10			
22	06.00	48038.0	68.0	2.3	1745.10			
23	06.00	48134.2	96.2	-14.4	1841.30			
24	06.00	48223.2	89.5	12.5	1931.80			
25	06.00	48301.4	77.7	-13.2	2009.50			
26	06.00	48379.2	77.8	0.1	2087.30			
27	06.00	48469.1	90.5	16.3	2177.80			
28	06.00	48562.0	92.9	2.5	2270.70			
29	06.00	48682.9	119.9	19.1	2390.60			
30	06.00	48708.2	25.3	-78.2	2416.30			
31	06.00	48807.3	99.1	291.7	2515.40			
Comment :						BSE : <u>6/1/68</u>		

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. - ค่าของมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด

LOG SHEET FOR MAIN ELECTRICAL METER (TOU)										Ref No : JLL-OP-EE-004/01		
										Rev. Date : 31/01/2015		
Building : IVY THONGLOR				Serial No. :95327096x1000CT Ratio : 100/5				Month : <u>December</u> Year : <u>2024</u>				
Date	Time	Total kWh	Rate kWh "kWh/day"	Rate kWh		Rate kW Max		Rate kVAR Max		Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark
		"kWh"		Rate A	Rate B	Rate A	Rate B	Rate A	Rate B			
		Code 010		Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072			
Cont.		<u>1591.373</u>										
1	06.00	6996.333	4.96	2463.989	3932.324	0.000	0.215	0.000	0.010			
2	06.00	6401.220	4.937	2463.989	3932.324	0.000	0.251	0.000	0.040			
3	06.00	6406.050	4.78	2467.102	3938.644	0.302	0.229	0.068	0.040			
4	06.00	6410.390	4.34	2440.255	3940.135	0.315	0.279	0.068	0.040			
5	06.00	6415.954	5.564	2473.411	3947.844	0.325	0.323	0.068	0.040			
6	06.00	6421.566	5.612	2473.554	3948.012	0.325	0.334	0.068	0.082			
7	06.00	6427.343	2.777	2476.753	3952.390	0.325	0.334	0.068	0.082			
8	06.00	6435.193	5.85	2486.983	3958.391	0.356	0.331	0.068	0.082			
9	06.00	6440.936	5.743	2486.953	3963.983	0.356	0.330	0.068	0.082			
10	06.00	6446.960	5.328	2480.051	3966.918	0.356	0.338	0.068	0.082			
11	06.00	6449.984	3.62	2480.051	3969.833	0.356	0.334	0.068	0.082			
12	06.00	6455.514	5.63	2483.224	3972.789	0.356	0.334	0.068	0.082			
13	06.00	6458.931	3.417	2486.577	3974.783	0.356	0.334	0.068	0.082			
14	06.00	6466.123	2.192	2489.586	3977.133	0.356	0.334	0.068	0.082			
15	06.00	6471.615	5.502	2489.641	3982.025	0.356	0.334	0.068	0.082			
16	06.00	6476.385	4.26	2489.601	3986.385	0.356	0.334	0.068	0.082			
17	06.00	6479.986	3.601	2491.148	3988.898	0.356	0.334	0.068	0.082			
18	06.00	6486.661	6.625	2494.153	3992.423	0.356	0.334	0.068	0.082			
19	06.00	6491.407	4.246	2496.781	3994.426	0.356	0.334	0.068	0.082			
20	06.00	6498.824	4.417	2499.653	3996.164	0.356	0.334	0.068	0.082			
21	06.00	6500.986	4.462	2502.101	3998.165	0.356	0.334	0.068	0.082			
22	06.00	6508.195	3.909	2502.101	4002.289	0.356	0.334	0.068	0.082			
23	06.00	6508.190	4.445	2502.101	4006.594	0.356	0.334	0.068	0.082			
24	06.00	6512.812	4.177	2504.400	4004.358	0.356	0.334	0.068	0.082			
25	06.00	6517.485	4.686	2507.115	4010.370	0.356	0.334	0.068	0.082			
26	06.00	6522.164	4.679	2507.832	4012.332	0.356	0.334	0.068	0.082			
27	06.00	6526.600	4.476	2512.491	4014.150	0.356	0.334	0.068	0.082			
28	06.00	6531.746	5.306	2515.480	4016.465	0.356	0.334	0.068	0.082			
29	06.00	6537.062	5.116	2515.480	4021.581	0.356	0.334	0.068	0.082			
30	06.00	6541.729	4.667	2515.480	4026.297	0.356	0.334	0.068	0.082			
31	06.00	6546.691	4.962	2518.461	4028.230	0.356	0.334	0.068	0.082			
Comment : _____												
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <u>11kWh / Month = 155.318</u> </div> <div> BSE : <u>6, 7, 68</u> </div> </div>												

Note: 1. kWh/day ให้นำค่า kWh ของวันปัจจุบัน ลบ ค่า kWh ของวันก่อนหน้า

ณ วันที่ 31/01/2024