# รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568

THE LAKES
CONDOMINIUM

THE LAKES
CONDOMINIUM

โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์ ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น โครงการ เดอะ เลคส์
เจ้าของโครงการ นิติบุคลอาคารชุด เดอะ เลคส์
เลขที่ 123 ถนน รัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2612249-50

มกราคม 2569

จัดทำโดย บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
1/94 หมู่ที่ 5 ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210
โทรศัพท์ : 035-800593, 035-226382-3 โทรสาร : 035-800594

**ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ**
**ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

---

| | | | |
|---|---|---|---|
| **เลขรับรายงาน :** | 4ก177/68-2 | **วันที่รับรายงาน :** | 23 มกราคม 2569 |
| **ชื่อโครงการ :** | **เดอะ เลคส์ (ชื่อเดิม ไรมอน ทาวเวอร์)** | | |
| **เจ้าของโครงการ :** | นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์ | | |
| **เลขที่หนังสือเห็นชอบ :** | ทส 1009/2386 | **วันที่เห็นชอบ :** | 12 มีนาคม 2546 |
| **ช่วงเดือน :** | กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 | **เขต :** | คลองเตย |
| **ระยะโครงการ :** | เปิดดำเนินการ | **ประเภทโครงการ** | อาคารอยู่อาศัยรวม |
| **สถานะการรายงาน :** | **ส่งภายในระยะเวลากำหนด** | **ผู้จัดทำรายงาน :** | บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด |
| **ผู้ส่ง :** | [redacted] | **เบอร์โทรผู้ส่ง :** | [redacted] |

---

**รายละเอียดเพิ่มเติม :**

ลงชื่อ..... [redacted] ..... ผู้รับรายงาน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

วันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ ระยะดำเนินการ ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

เรียน ผู้อำนวยการเขตคลองเตย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล จำนวน 1 ชิ้น

ตามที่ โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์ (ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นโครงการ เดอะ เลคส์) ตั้งอยู่ เลขที่ 123 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ หนังสือที่ ทส 1009/2386 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2546 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคลอาคารชุด เดอะเลคส์ ได้มอบหมายให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการ เดอะ เลคส์ (เดิมชื่อ โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์) ระยะดำเนินการ ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์

ได้รับเรื่องแล้ว
วันที่ [redacted]
29 ม.ค. 2569

แบบ ตต. 1

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**โครงการ เดอะ เลคส์ เดิมชื่อ โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์**

วันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ เดิมชื่อ โครงการ ไรมอนทาวเวอร์ ( ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 123 ถนน รัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด “เดอะ เลคส์” ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
( ) อื่น ๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|---|---|---|
| [redacted] | [redacted] | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| | | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| | | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| | | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| | | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

แบบ ตต.2

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**โครงการเดอะ เลคส์**

**1. ชื่อโครงการ** : โครงการ เดอะ เลคส์
**ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง** : โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์
**2. สถานที่ตั้ง** : เลขที่ 123 ถนน รัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขต กรุงเทพมหานคร 10110
**3. ชื่อเจ้าของโครงการ** : พัฒนาโครงการโดย บริษัท ไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด ปัจจุบันได้จดทะเบียนนิติบุคลอาคารชุด เดอะ เลคส์
**4. สถานที่ติดต่อ** : เลขที่ 123 ถนน รัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02-2612249-50
**5. จัดทำโดย** : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
**6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
: หนังสือที่ ทส 1009/2386 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2546
**7. โครงการได้นำเสรอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ครั้งสุดท้าย**
: ฉบับเดือน ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2568
**8. หน่วยงานอนุญาต** : กรุงเทพมหานคร
**9. รายละเอียดโครงการ**

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)
- ขนาดพื้นที่โครงการ : 1-2-90.5 ไร่
- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
  - การใช้น้ำ : โครงการมีการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง แล้วนำมาเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและทำการสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้น 35 จากนั้นจึงจ่ายให้ส่วนต่างๆ ของโครงการ
  - การบำบัดน้ำเสีย : โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Extended Aeration) ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ประมาณ 208 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน
  - การระบายน้ำ : โครงการจัดให้มีท่อรับน้ำฝนจากหลังคาและท่อรับน้ำฝนรอบโครงการ ซึ่งจะไหลไปยังบ่อหน่วงน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการก่อนจะถูกสูบระบายออกนอกโครงการ
  - การจัดการขยะมูลฝอย : โครงการจัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 11-36 โดยภายในได้จัดให้มีถังขยะจำนวน 2 ถัง (ถังเปียก, ถังแห้ง) และจัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณชั้น 1 ของโครงการ และประสานงานให้ สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บขยะเป็นประจำทุกวัน

# สารบัญ

| | | หน้า |
|---|---|---|
| สารบัญ | | I |
| สารบัญภาพ | | II |
| สารบัญตาราง | | III |
| **บทที่ 1** | **รายละเอียดโครงการ** | |
| 1.1 | ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 1-1 |
| 1.2 | รายละเอียดโครงการโดยสังเขป | 1-1 |
| 1.3 | รายละเอียดโครงการ | 1-3 |
| 1.4 | แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 1-10 |
| **บทที่ 2** | **ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** | |
| 2.1 | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.2 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| **บทที่ 3** | **ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม** | |
| 3.1 | การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2 | วัตถุประสงค์ | 3-1 |
| 3.3 | ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.4 | ผลการปฏิบัติตามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-2 |
| 3.5 | ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-4 |
| **บทที่ 4** | **สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ** | 4-1 |

**ภาคผนวก**

| | |
|---|---|
| ภาคผนวก ก | หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการฯ |
| ภาคผนวก ข | หนังสือจากหน่วยงานราชการ |
| ภาคผนวก ค | เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ |
| ภาคผนวก ง | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| ภาคผนวก จ | สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน |
| ภาคผนวก ฉ | กฎหมายที่เกี่ยวข้อง |
| ภาคผนวก ช | เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ |

# สารบัญภาพ


| ภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1.2-1 | สภาพปัจจุบัน | 1-2 |
| 1.3-1 | ผังโครงการ | 1-3 |
| 1.3.1-1 | ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ | 1-4 |
| 1.3.2-1 | ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | 1-5 |
| 1.3.3-1 | ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของโครงการ | 1-6 |
| 1.3.4-1 | การจัดการขยะของโครงการ | 1-7 |
| 1.3.5-1 | ที่จอดรถภายในโครงการ | 1-8 |
| 1.3.6-1 | พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 ของโครงการ | 1-8 |
| 1.3.6-2 | พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 ที่ดำเนินการจริงของโครงการ | 1-9 |
| 1.3.6-3 | พื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมที่ชั้น 36 (ชั้นสระว่ายน้ำ) | 1-10 |
| 2-1 | ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์ | 2-14 |
| 2-2 | สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำที่โครงการเลือกใช้ | 2-14 |
| 2-3 | ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | 2-14 |
| 2-4 | เอกสารรณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ | 2-15 |
| 2-5 | ตะแกรงดักขยะก่อนไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย | 2-16 |
| 2-6 | บ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ | 2-16 |
| 2-7 | การจัดการขยะ ภายในโครงการ | 2-17 |
| 2-8 | มาตรการประหยัดพลังงานภายในโครงการ | 2-18 |
| 2-9 | การจราจรภายในโครงการ | 2-19 |
| 2-10 | ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ | 2-20 |
| 2-11 | พื้นที่สีเขียวชั้น 1 | 2-24 |
| 2-12 | พื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมที่ชั้น 36 (ชั้นสระว่ายน้ำ) | 2-25 |
| 2-13 | โครงการเลือกใช้กระจกนิรภัย | 2-25 |
| 2-14 | ระเบียงคอนกรีต | 2-25 |
| 3.5.3-1 | แสดงที่ตั้งโครงกรและจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน | 3-6 |
| 3.5.3-2 | การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2568 | 3-6 |
| 3.5.3-3 | กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ คลองไผ่สิงโต ย้อนหลัง | 3-10 |
| 3.5.4-1 | การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย | 3-14 |
| 3.5.4-2 | กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย | 3-19 |

# สารบัญตาราง


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1.4.1-1 | แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 1-10 |
| 1.4.2-1 | แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ) | 1-11 |
| 2.2-1 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ) | 2-2 |
| 3.3-1 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ) | 3-3 |
| 3.5.2-1 | ขอบเขตวิธีการวิเคราะห์ | 3-5 |
| 3.5.3-1 | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ คลองไผ่สิงโต | 3-7 |
| 3.5.3-2 | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองไผ่สิงโต ย้อนหลัง | 3-9 |
| 3.5.4-1 | ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย | 3-15 |
| 3.5.4-2 | ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง | 3-17 |
| 4-1 | มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | 4-1 |

# บทที่ 1

# รายละเอียดโครงการ

# บทที่ 1
# รายละเอียดโครงการ

## 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท บริษัท ไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด ได้ทำการพัฒนาโครงการ ไรมอน ทาวเวอร์ ซึ่งเป็นเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 165 ห้อง โดยจะก่อสร้างบนที่ดินขนาดพื้นที่ 1-2-90.5 ไร่ ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้กำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตาม หนังสือที่ ทส 1009/2386 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2546 **(ภาคผนวก ก)** ต่อมาโครงการมีการเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น โครงการ เดอะ เลคส์ **(ภาคผนวก ข-1)** และจัดตั้งนิติบุคลอาคารชุด เดอะ เลคส์ เข้ามาบริหารจัดการ ซึ่งภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. แล้ว โครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โครงการ เดอะ เลคส์ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

**1.2.1 ชื่อโครงการ** : โครงการ เดอะ เลคส์ เดิมชื่อ โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์ **(ภาคผนวก ข-1)**

**1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ** : เลขที่ 123 ถนน รัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02-2612249-50

**1.2.3 เจ้าของโครงการ** : บริษัท ไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด ปัจจุบันเป็น นิติบุคลอาคารชุด เดอะ เลคส์ **(ภาคผนวก ข-2)**

**1.2.4 สถานที่ติดต่อ** : เลขที่ 123 ถนน รัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02-2612249-50

**1.2.5 จัดทำรายงานโดย** : บริษัท อี อาร์ เอ็ม สยาม จำกัด

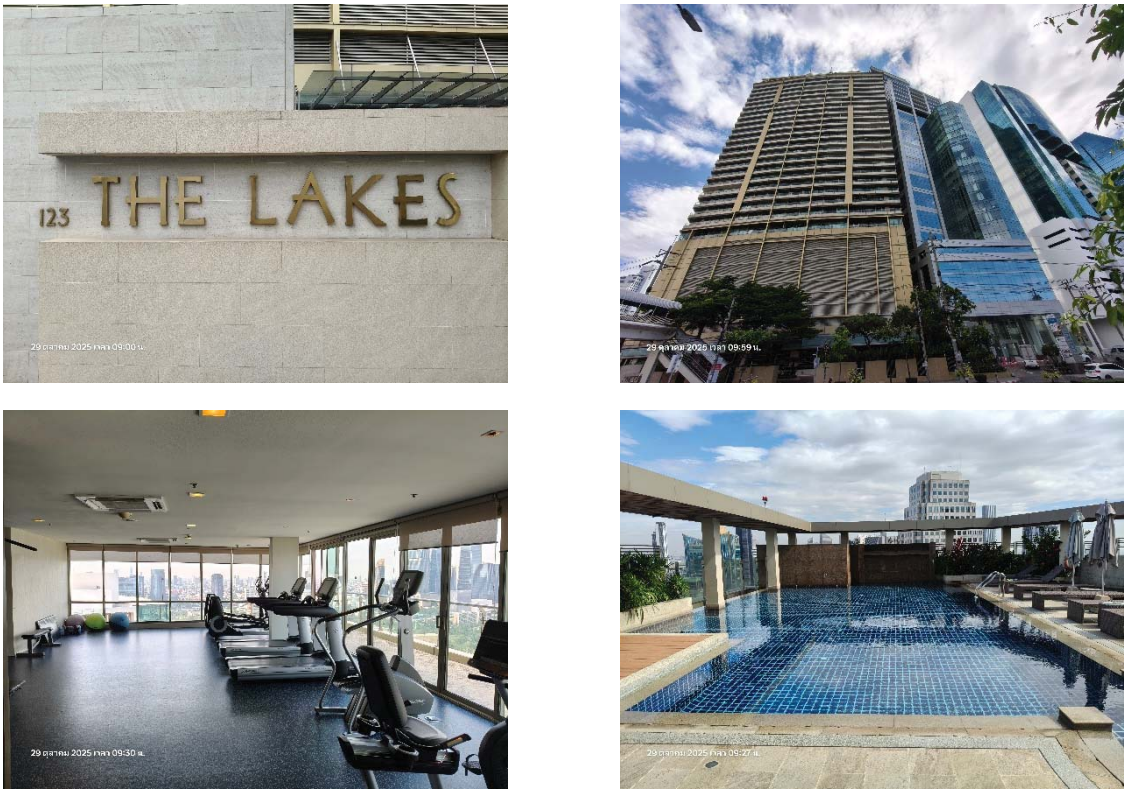
**1.2.6 ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
: หนังสือที่ ทส 1009/2386 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2546 **(ภาคผนวก ก)**

**1.2.7 ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ**
: ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 **(ภาคผนวก ข-5)**

**1.2.8 ประเภทโครงการ** : อาคารอยู่อาศัยรวม

**1.2.9 สภาพปัจจุบัน** : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด **(ภาพที่ 1.2-1)** และรายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง และใบรับรองการก่อสร้าง **(ภาคผนวก ข-3)**

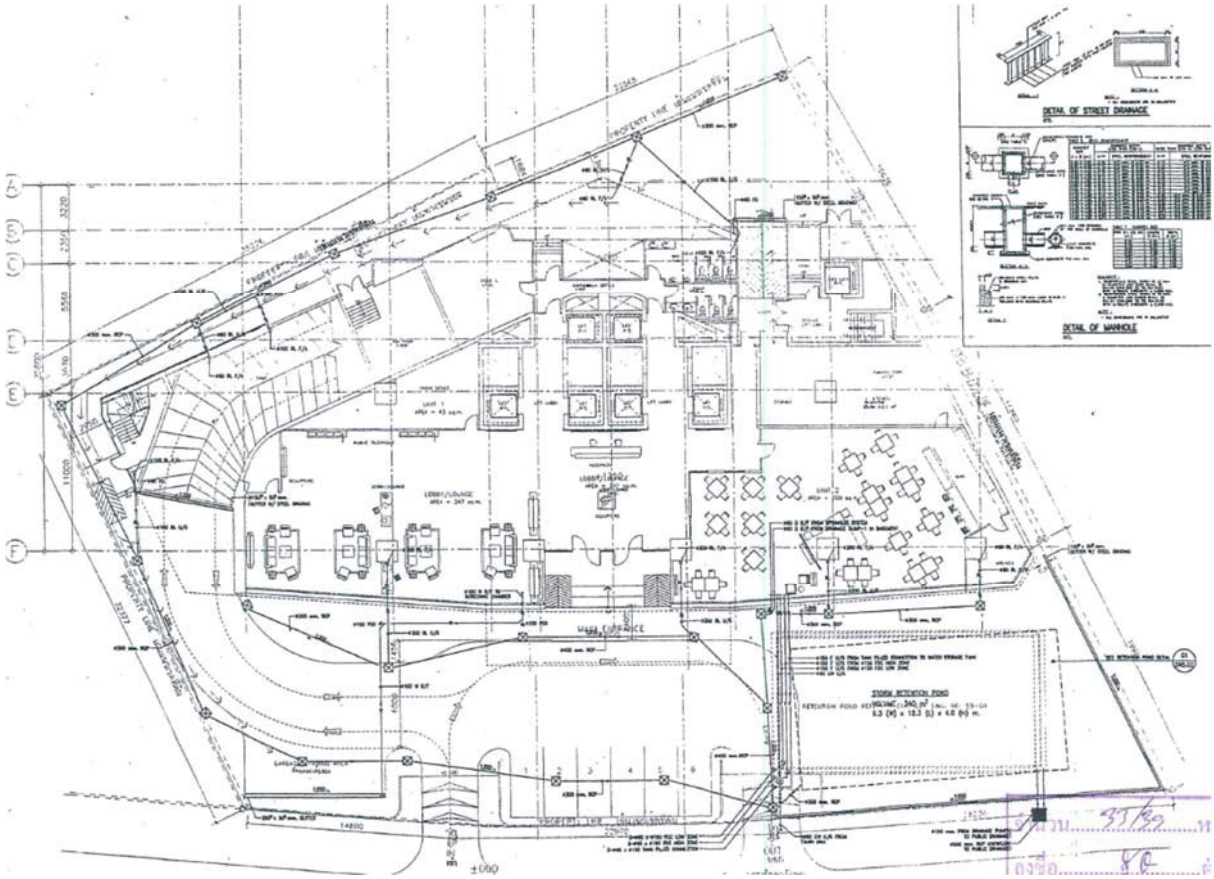
**1.2.10 ขนาดพื้นที่โครงการ** : เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 165 ห้อง โดยจะก่อสร้างบนที่ดินขนาดพื้นที่ 1-2-90.5 ไร่




**ภาพที่ 1.2-1** สภาพปัจจุบัน

## 1.3 รายละเอียดโครงการ

เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 165 ห้อง โดยจะก่อสร้างบนที่ดินขนาดพื้นที่ 1-2-90.5 ไร่



**ภาพที่ 1.3-1** ผังโครงการ

### 1.3.1 การใช้น้ำ

**<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>**

โครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 250 ลบ.ม/วัน โดยรับน้ำจากการประปานครหลวง

**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>**

โครงการมีการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง แล้วนำมาเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและทำการสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้น 35 จากนั้นจึงจ่ายให้ส่วนต่างๆ ของโครงการ **ภาพที่ 1.3.1-1**

ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน

ปั๊มสูบน้ำใช้ภายในโครงการ

ถังเก็บน้ำ ชั้น 35

บูสเตอร์ปั๊ม ควบคุมแรงดัน

**ภาพที่ 1.3.1-1** ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ

### 1.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

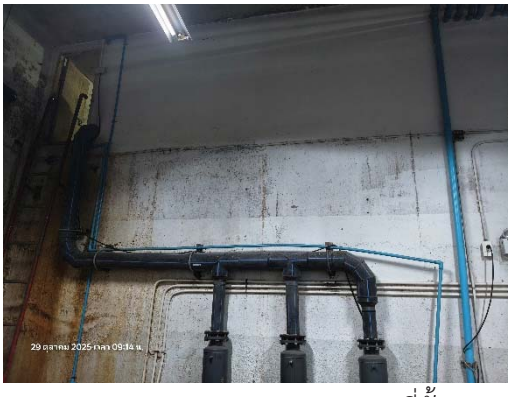
**<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>**

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Extended Aeration) ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ประมาณ 208 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน และลดปริมาณบีโอดีลงเหลือประมาณ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอยเหลือประมาณ 30 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย

- บ่อปรับสมดุล ซึ่งมีปริมาตร 85.33 ลูกบาศก์เมตร และ สามารถเก็บกักน้ำเสียได้ 9 ชั่วโมง
- บ่อเติมอากาศ ซึ่งมีปริมาตร 201.11 ลูกบาศก์เมตร และ สามารถเก็บกักน้ำเสียได้ 23.21 ชั่วโมง
- บ่อตกตะกอน ซึ่งมีปริมาตร 29.88 ลูกบาศก์เมตร และ สามารถเก็บกักน้ำเสียได้ 3.45 ชั่วโมง
- บ่อเติมคลอรีน ซึ่งมีปริมาตร 11.34 ลูกบาศก์เมตร และ สามารถเก็บกักน้ำเสียได้ 78 นาที
- บ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งมีปริมาตร 48.22 ลูกบาศก์เมตร และสามารถเก็บกักน้ำเสียได้ 5.6 ชั่วโมง
- บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน ซึ่งมีปริมาตร 82.80 ลูกบาศก์เมตร และสามารถเก็บกักตะกอนได้ 42 วัน

**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>**

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศตามที่ระบุตั้งอยู่ชั้นใต้ดินของโครงการ **ภาพที่ 1.3.2-1**



ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน

ตู้ควบคุมการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย

ปั๊มเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

เก็บน้ำตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

**ภาพที่ 1.3.2-1** ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

### 1.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

**<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>**

จัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำฝนขนาด 9.30 x 18.30 x 4.0 เมตร ปริมาตรที่ระดับกักเก็บปกติ 340 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนสูง สุดที่คาบอุบัติ 5 ปี ซึ่งตกติดต่อกันเป็นเวลา 3 ชั่วโมงได้ โดยควบคุมอัตราการสูบระบายน้ำฝนออกจากบ่อให้ไม่เกิน 0.015 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำจากพื้นที่ก่อน ที่จะมีอาคาร

**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>**

โครงการจัดให้มีท่อรับน้ำฝนจากหลังคาและท่อรับน้ำฝนรอบโครงการ ซึ่งจะไหลไปยังบ่อหน่วงน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการก่อนจะถูกสูบระบายออกนอกโครงการ**ภาพที่ 1.3.3-1**

ท่อรับน้ำฝนบนอาคาร

ที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ

**ภาพที่ 1.3.3-1** ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของโครงการ

### 1.3.4 การจัดการขยะมูลฝอย

**<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>**

โครงการจัดให้มีที่รองรับขยะที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ ดังนี้

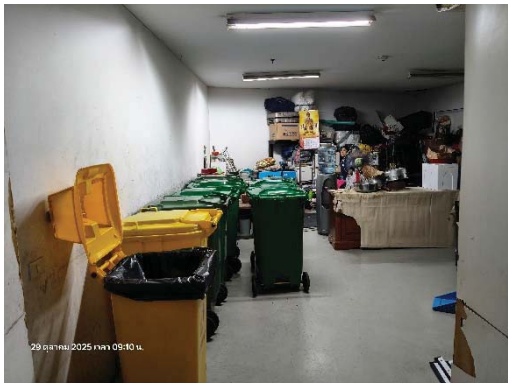
- จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถังเพื่อรวบรวมขยะ เปียก และขยะแห้ง ไว้บริเวณห้องพักขยะแต่ละชั้น
- จัดให้มีถังขยะไว้ที่ส่วนกลาง (ห้องโถงส่วนกลาง สำนักงาน สระว่ายน้ำและศูนย์สุขภาพ)
- จัดให้มีห้องเก็บขยะขนาด 24.5 ลูกบาศก์เมตรบริเวณชั้น 11-36 ใกล้กับลิฟต์ขนของ
- จัดให้มีห้องเก็บขยะส่วนกลางขนาดประมาณ 402.5 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งหมดได้มากกว่า 3 วัน

ทั้งนี้โครงการประสานงานกับสำนักงานเขตคลองเตยให้มาดำเนินการเก็บขยะ ทุกวัน

**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>**

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 11-36 โดยภายในได้จัดให้มีถังขยะจำนวน 2 ถัง (ถังเปียก, ถังแห้ง) และจัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณชั้น 1 ของโครงการ และประสานงานให้ สำนักงานเขตคลองเตย เข้ามาเก็บขยะเป็นประจำทุกวัน **ภาพที่ 1.3.4-1**

ห้องพักขยะประจำชั้น


ห้องพักขยะรวมของโครงการ

แม่บ้านขนขยะมายังห้องพักขยะรวม

สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บขยะ

**ภาพที่ 1.3.4-1** การจัดการขยะของโครงการ

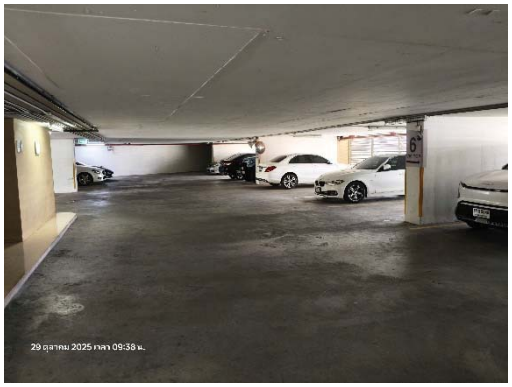
### 1.3.5 การคมนาคม

**<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>**

โครงการจัดจัดพื้นที่จอดรถไว้บริเวณชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 10 ของอาคาร และ พื้นที่ภายนอกบริเวณด้านหน้าอาคาร โดยมีพื้นที่สำหรับจอดรถ ทั้งหมด 285 คัน

**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>**

โครงการจัดให้มีที่จอดรถไว้บริเวณชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 10 ของอาคาร และ พื้นที่ภายนอกบริเวณด้านหน้าอาคาร **ภาพที่ 1.3.5-1**




**ภาพที่ 1.3.5-1** ที่จอดรถภายในโครงการ

### 1.3.6 ทัศนียภาพ

**<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>**

จัดให้มีสวนหย่อมภายในโครงการ ได้แก่ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ ที่ ว่างด้านหน้าและหลังอาคาร ที่จอดรถรับส่งขยะ (Service Parking) และที่จอดรถด้านหน้าโครงการ รวมทั้งจัดให้มีการปลูก ไม้ยืนต้น เช่น ลั่นทม ราชาวดี ปาล์ม ไม้ล้มลุก เช่น พลับพลึง เฟิร์นข้าหลวง เป็นต้น บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการรวมถึงปลูก ไม้ยืนต้น (ลั่นทม) บริเวณด้านหลังพื้นที่โครงการ

**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>**

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 และ ชั้น35 (ชั้นสระว่ายน้ำ)

**ภาพที่ 1.3.6-1** พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 ของโครงการ

**ภาพที่ 1.3.6-2** พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 ที่ดำเนินการจริงของโครงการ

**ภาพที่ 1.3.6-3** พื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมที่ชั้น 36 (ชั้นสระว่ายน้ำ)

## 1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์ ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น โครงการ เดอะ เลคส์ ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้วโครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้โดยมีกรอบเวลาทบทวนมาตรการดัง**ตารางที่ 1.4.1-1**

**ตารางที่ 1.4.1-1** แผนการปฏิบัติตามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| รายละเอียด | ความถี่ | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจสอบ 2568 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2 ครั้ง/ปี | | | | | | ⊙ | | | | | | ⊙ |

### 1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยคุณภาพน้ำ (คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน), (ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย) **ดังตารางที่ 1.4.2-1**

**ตารางที่ 1.4.2-1** แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | บริเวณที่ตรวจวัด | ความถี่ | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. คุณภาพน้ำ<br>1.1 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน | pH, Temperature, BOD, DO, SS, $NO_3$, $NH_3$, Oil & Grease, Total Coliform bacteria, Fecal Coliform bacteria | คลองไผ่สิงห์โต | ทุก ๆ 6 เดือน | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 ประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย | pH, Temperature, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease | - บ่อปรับสภาพสมดุล<br>- บ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว<br>- จุดที่ระบายน้ำออกสู่นอกพื้นที่ | ทุก ๆ 4 เดือน | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

**หมายเหตุ**

- ทุกวัน / วันละ 1 ครั้ง
- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- เดือนละ 1 ครั้ง
- 4 เดือน ครั้ง
- 6 เดือน ครั้ง
- ปีละ 1 ครั้ง
- ตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำ
- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

# บทที่ 2

# ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 2
# ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ ไรมอน ทาวเวอร์ ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น โครงการ เดอะเลคส์ ซึ่งได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/4483 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2554 โดยตัวโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 165 ห้อง โดยจะก่อสร้างบนที่ดินขนาดพื้นที่ 1-2-90.5 ไร่ ตั้งอยู่เลขที่ 123 ถนน รัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้ว ซึ่งมีการเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโครงการ เดอะ เลคส์ และมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์ เข้ามาบริหารจัดการแล้ว (ภาคผนวก ข) ทั้งนี้หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์ จึง ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะเลคส์ ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามตามมาตรการฯ

## 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

**ตารางที่ 2.2-1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| **1. ทรัพยากรทางกายภาพ** | | | | | |
| 1.1 สภาพภูมิประเทศ | - | - | - | - | - |
| 1.2 คุณภาพอากาศ | ควบคุมไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์เป็นเวลานานในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อลดมลพิษทางอากาศจากเครื่องยนต์ | ✓ | - โครงการมีการติดป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์ บริเวณอาคารจอดรถ | - | ภาพที่ 2-1 ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์ |
| 1.3 เสียง | - | - | - | - | - |
| 1.4 ดิน | - | - | - | - | - |
| 1.5 คุณภาพน้ำ | จัดหามาตรการลดปริมาณน้ำใช้ เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากร น้ำ และลดปริมาณน้ำเสียที่ต้องทำการบำบัดและปริมาณน้ำทิ้ง โดยในการเลือกใช้อุปกรณ์ประเภทสุขภัณฑ์ต่างๆ อาจเลือกใช้ รุ่นประหยัดน้ำ | ✓ | - โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ | - | ภาพที่ 2-2 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ |
| | จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Extended Aeration) ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ประมาณ 208 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน และลดปริมาณบีโอดีลงเหลือประมาณ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอยเหลือประมาณ 30 มิลลิกรัมต่อลิตร | ✓ | - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 แห่งตามที่กำหนด | - | ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ |
| | ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้ระบบฯ มี ประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ | ✓ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - | ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ |
| 1.6 น้ำใต้ดิน | - | - | - | - | - |
| **2. ทรัพยากรชีวภาพ** | | | | | |
| 2.1 ระบบนิเวศน์ | - | - | - | - | - |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ<br>✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้<br>⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| **3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์** | | | | | |
| 3.1 การใช้น้ำ | พิจารณาเลือกใช้สุขภัณฑ์รุ่นประหยัดน้ำเพื่อเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำ | ✓ | - โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ | - | ภาพที่ 2-2 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ |
| | รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด | ✓ | - โครงการได้ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำบริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ | - | ภาพที่ 2-4 รณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ |
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่งแบบเติมอากาศ (Extended Aeration) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ ระบบดังกล่าวสามารถรองรับน้ำเสียได้ 208 ลูก บาศก์เมตรต่อวัน และสามารถลดค่าบีโอดีและของแข็งแขวนลอย ในน้ำเสียให้เหลือค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และของแข็ง แขวนลอย 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ<br>**ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย**<br>• บ่อปรับสมดุล ซึ่งมีปริมาตร 85.33 ลูกบาศก์เมตร และ สามารถเก็บกักน้ำเสียได้ 9 ชั่วโมง<br>• บ่อเติมอากาศ ซึ่งมีปริมาตร 201.11 ลูกบาศก์เมตร และ สามารถเก็บกักน้ำเสียได้ 23.21 ชั่วโมง<br>• บ่อตกตะกอน ซึ่งมีปริมาตร 29.88 ลูกบาศก์เมตร และ สามารถเก็บกักน้ำเสียได้ 3.45 ชั่วโมง<br>• บ่อเติมคลอรีน ซึ่งมีปริมาตร 11.34 ลูกบาศก์เมตร และ สามารถเก็บกักน้ำเสียได้ 78 นาที<br>• บ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งมีปริมาตร 48.22 ลูกบาศก์เมตร และสามารถเก็บกักน้ำเสียได้ 5.6 ชั่วโมง | ✓ | - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน1 แห่งตามที่กำหนด | - | ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ<br>✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้<br>⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | • บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน ซึ่งมีปริมาตร 82.80 ลูกบาศก์เมตร และสามารถเก็บกักตะกอนได้ 42 วัน | | | | |
| | จัดให้มีตะแกรงดักเศษอาหาร และวัสดุที่มีขนาดใหญ่ เพื่อลดปริมาณความสกปรกของน้ำเสียที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย | ✓ | - ที่อ่างล้างมือและล้างจานโครงการจัดให้มีตะแกรงดักเศษอาคารและวัสดุที่มีขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันท่อน้ำอุดตันและลดความสกปรกที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย | - | ภาพที่ 2-5ตะแกรงดักขยะก่อนไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย |
| | จัดให้มีบ่อดักไขมันที่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ (มีปริมาตรบ่อ 5.11 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อกำจัดไขมันและน้ำมันใน น้ำเสีย ก่อนที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย | ✓ | - โครงการจัดให้มีบ่อดักไขมันและมีการตรวจสอบหากพบว่ามีปริมาณมากจะดำเนินการจ้างรถสูบไขมันมาสูบเพื่อนำไปกำจัดต่อไป | - | ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ |
| | จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความชำนาญควบคุม ดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งหมดของโครงการฯ ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ | ✓ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - | ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ |
| | จัดให้มีมีแผนการตรวจสอบและการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรเป็นประจำอยู่เสมอ โดยเฉพาะในส่วนของอุปกรณ์ ที่อาจเกิดการชำรุดได้ง่าย คือ เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ ทั้งนี้ ผู้ควบคุมระบบบำบัดจะต้องจัดวางโปรแกรมบำรุงรักษา เครื่องจักร ดังนี้<br>• วางระบบการจัดเก็บข้อมูล เช่น บันทึกการซ่อม<br>• การดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า พวกมอเตอร์ สวิทซ์ Starter จะต้องรักษาให้สะอาดไม่ให้เปียกชื้นและไม่ขาดการหล่อลื่นจนเกิด การฝืด<br>• ในการใช้งานเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศจะต้องมีการ บำรุงรักษาและปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ของบริษัทฯ ผู้ผลิต และหากมีปัญหาจะต้องแจ้งทางบริษัทผู้ผลิตหรือจัดให้มี ช่างมาทำ | ✓ | - โครงการจัดให้มีแผนการตรวจสอบเครื่องจักรประจำปี และมีการเก็บประวัติการซ่อมปรับปรุงไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติการซ่อมแซมหรือทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ได้ | - | ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ภาคผนวก ค-1 แผน PM ประจำปี 2568 และ Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบ |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ<br>✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้<br>⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | การตรวจสอบแก้ไข | | | | |
| | ควบคุมดูแลการกำจัดกากตะกอนส่วนเกินจากกระบวนการ บำบัดน้ำเสียรวมทั้งกากไขมันในบ่อดักไขมันให้ถูกหลัก สุขาภิบาล และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการกำจัดกากตะกอนส่วนเกินออกเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับ กากไขมันจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลอยู่เสมอและทำการกำจัดออก เมื่อมีปริมาณกากไขมันสะสมมาก | ✓ | โครงการมีการตรวจสอบปริมาณไขมัน และตะกอนส่วนเกิน หากพบว่ามีปริมาณมากจะดำเนินการจ้างรถสูบตะกอนเข้ามาสูบเพื่อนำไปกำจัดต่อไป | - | ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ |
| | ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด และจัดทำรายงานบันทึกผลและสภาพปัญหา รวมทั้งการปรับปรุงและซ่อม บำรุง เป็นต้น อย่างสม่ำเสมอ | ✓ | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - | ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ |
| | จัดให้มีมาตรการสำรอง กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุดหรือไม่มี ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้คุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานฯ ตลอดจนจะต้องดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมโดยเร็ว | ✓ | ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจัดอุปกรณ์สำรอง 2 ชุด ได้แก่ ปั๊มสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ | - | ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ |
| 3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | จัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำฝนขนาด 9.30 x 18.30 x 4.0 เมตร ปริมาตร - ที่ระดับกักเก็บปกติ 340 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนสูง สุดที่คาบอุบัติ 5 ปี ซึ่งตกติดต่อกันเป็นเวลา 3 ชั่วโมงได้ | ✓ | โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำฝนตามที่มาตรการกำหนด | - | ภาพที่ 2-6 บ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ |
| | ควบคุมอัตราการสูบระบายน้ำฝนออกจากบ่อให้ไม่เกิน 0.015 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำจากพื้นที่ก่อน ที่จะมีอาคารสำนักงาน | ✓ | ในการออกแบบบ่อหน่วงน้ำทำการออกแบบไม่ให้ระบายน้ำเกินกว่าที่กำหนด | - | - |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ<br>✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้<br>⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | ตรวจสอบบ่อกักเก็บน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีน้ำขัง ต้องทำการสูบน้ำออก เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดตลอดเวลา | ✓ | - โครงการมีการตรวจสอบปริมาณน้ำในบ่อหน่วงน้ำหากมีปริมาณมากจะทยอยสูบออกเพื่อรองรับน้ำที่จะเข้ามาใหม่ | - | - |
| | ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ | ✓ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลปั๊มสูบน้ำบ่อหน่วงน้ำให้สามารถทำงานอยู่เสมอ | - | ภาพที่ 2-6 บ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ |
| | ติดตั้งตะแกรงดักขยะบริเวณจุดที่ระบายน้ำออกภายนอก โครงการทุกจุด พร้อมทั้งดูแลให้มีการกำจัดขยะออกเป็นประจำ | ✓ | - โครงการจัดให้มีตะแกรงดักขยะบริเวณจุดที่ระบายน้ำออกภายนอกโครงการทุกจุด พร้อมทั้งดูแลให้มีการกำจัดขยะออกเป็นประจำ | - | - |
| | มีการตรวจสอบสภาพของระบบระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ และทำการขุดลอกท่อระบายน้ำในบริเวณโครงการ เป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | ✓ | - โครงการมีการตรวจสอบรางระบายน้ำฝนภายในโครงการอยู่เสมอ หากพบว่ามีปริมาณตะกอนมากจะทำการขุดลอกท่อระบายน้ำ โดยช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีปริมาณตะกอนน้อยมากจึงยังไม่ได้ทำการขุดลอก | - | - |
| 3.4 การจัดการขยะมูลฝอย | จัดให้มีที่รองรับขยะที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ ดังนี้<br>• จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถังเพื่อรวบรวมขยะ เปียกและขยะแห้ง ไว้บริเวณห้องพักขยะแต่ละชั้น<br>• จัดให้มีถังขยะไว้ที่ส่วนกลาง (ห้องโถงส่วนกลาง สำนักงาน สระว่ายน้ำและศูนย์สุขภาพ)<br>• จัดให้มีห้องเก็บขยะขนาด 24.5 ลูกบาศก์เมตรบริเวณชั้น 11-36 ใกล้กับลิฟต์ขนของ<br>• จัดให้มีห้องเก็บขยะส่วนกลางขนาดประมาณ 402.5 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งหมดได้มากกว่า 3 วัน | ✓ | - โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร สำหรับขยะเปียก และขยะแห้งภายในห้องพักขยะแต่ละชั้น<br>- โครงการจัดให้มีถังขยะในพื้นที่ส่วนกลาง<br>- โครงกรจัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการตามที่กำหนด | - | ภาพที่ 2-7 การจัดการขยะ ภายในโครงการ |
| | รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยทำการแยกขยะเปียกและขยะแห้ง | ✓ | - โครงการมีการติดป้ายประเภทขยะที่ถังขยะให้ผู้ทิ้งสามารถแยกประเภทได้ง่ายขึ้น | - | ภาพที่ 2-7 การจัดการขยะ ภายในโครงการ |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ) | จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บขยะจากห้องเก็บขยะแต่ละชั้น มาเก็บไว้บริเวณห้องเก็บขยะส่วนกลาง วันละ 1-2 ครั้งเพื่อไม่ให้ เกิดขยะตกค้าง และส่งกลิ่นเหม็น | ✓ | - โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำการเก็บขนขยะจากแต่ละชั้นมาไว้ที่ห้องพักขยะส่วนกลางเป็นจำทุกวันเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง | - | ภาพที่ 2-7 การจัดการขยะ ภายในโครงการ |
| | จัดให้มีภาชนะที่ใช้ในการขนถ่ายขยะซึ่งมีฝาปิดมิดชิด ทั้งนี้เพื่อ ลดโอกาสเกิดการหก ตกหล่นของขยะ และการฟุ้งกระจายของ กลิ่นในขณะที่มีลำเลียงขยะลงมายังห้องเก็บขยะส่วนกลาง | ✓ | - แม่บ้านจะทำการขนขยะประจำชั้นลงมาห้องพักขยะรวมโดยมีการขนแบบใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น โดยมีการตรวจสอบว่ามีการรั่วหรือไม่หากรั่วจะทำการซ้อนถุงอีกขั้น และ การขนลงมาทั้งถังขยะ | - | ภาพที่ 2-7 การจัดการขยะ ภายในโครงการ |
| | จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำชะขยะ เพื่อนำไปบำบัดยังระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ | ✓ | - ในห้องพักขยะจะมีท่อรวบรวมน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย | - | - |
| | จัดมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในบริเวณห้องเก็บขยะส่วนกลาง เพื่อรักษาอุณหภูมิไว้ที่ 10-18 องศาเซลเซียส เพื่อลดอัตราการ ย่อยสลายของขยะ และการฟุ้งกระจายของกลิ่น | ✓ | - ภายในห้องพักขยะรวมโครงการจัดให้มีเครื่องปรับอากาศจำนวน 1 เครื่องเพื่อควบคุมอุณหภูมิ | - | ภาพที่ 2-7 การจัดการขยะ ภายในโครงการ |
| | จัดให้การติดตั้งพัดลมภายในห้องเก็บขยะในแต่ละชั้นเพื่อระบาย อากาศภายในห้องดังกล่าว | ✓ | - ภายในห้องพักขยะประจำชั้นจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ | - | - |
| | จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลในเรื่องของความสะอาดของห้องเก็บขยะ แต่ละชั้น และห้องเก็บขยะส่วนกลาง | ✓ | - โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะส่วนกลาง | - | ภาพที่ 2-7 การจัดการขยะ ภายในโครงการ |
| | จัดให้มีการขนถ่ายขยะอย่างเหมาะสม เพื่อให้รถเก็บขยะของ สำนักงานเขตคลองเตยมารับขยะได้โดยสะดวก | ✓ | - โครงการจะขนขยะจากห้องพักขยะส่วนกลาง โดยขนไปทั้งถังไปให้เจ้าหน้าที่เขตคลองเตยมาเก็บขนไป | - | ภาพที่ 2-7 การจัดการขยะ ภายในโครงการ |
| | ประสานงานกับสำนักงานเขตคลองเตยให้มาดำเนินการเก็บขยะ ทุกวัน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป | ✓ | - โครงการประสานงานให้สำนักงานเขตคลองเตยให้มาดำเนินการเก็บขยะ ทุกวัน | - | ภาพที่ 2-7 การจัดการขยะ ภายในโครงการ |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.5 การใช้ไฟฟ้า | พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน และ มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน | ✓ | - โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน | - | ภาพที่ 2-8 มาตรการประหยัดพลังงานภายในโครงการ |
| | รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | ✓ | - โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประหยัดพลังงานในพื้นที่ส่วนกลาง และเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน | - | ภาพที่ 2-4 เอกสารรณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ |
| 3.6 การคมนาคมขนส่ง | จัดพื้นที่จอดรถไว้บริเวณชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 10 ของอาคาร และ - พื้นที่ภายนอกบริเวณด้านหน้าอาคาร โดยมีพื้นที่สำหรับจอดรถ ทั้งหมด 285 คัน ซึ่งสามารถรองรับปริมาณรถจากการดำเนินการ โครงการได้อย่างเพียงพอ | ✓ | - โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายในอาคาร บริเวณชั้น 2 – ชั้นที่ 10 สามารถจอดรถได้ 285 คัน | - | ภาพที่ 2-9 การจราจรภายในโครงการ |
| | จัดให้มีจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสม รวมทั้ง มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรในบริเวณต่างๆ ให้ชัดเจน | ✓ | - โครงการจัดให้ป้ายแสดงทิศทางจราจรภายในโครงการ | - | ภาพที่ 2-9 การจราจรภายในโครงการ |
| | หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการใช้พื้นที่อาคารส่วนใด จะต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และกรุงเทพมหานครทราบก่อนดำเนินการ และ จะต้องจัดให้มีที่จอดรถเพียงพอตามลักษณะการใช้ประโยชน์ พื้นที่นั้นๆ อยู่เสมอ | ✓ | - หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการใช้พื้นที่อาคารส่วนใด โครงการจะทำหนังสือแจ้งไปยังหน่วยงานอนุญาต | - | - |
| | จัดให้มีการควบคุมดูแลการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การจราจรภายในโครงการมี ความเป็นระเบียบและคล่องตัว และช่วยให้รถสามารถเข้า-ออก จากโครงการได้สะดวก | ✓ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ | - | ภาพที่ 2-9 การจราจรภายในโครงการ |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ<br>✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้<br>⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | จัดให้มี Road Marking สีเหลืองบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้รถสามารถเข้า-ออกโครงการ ได้สะดวกขึ้นในชั่วโมง เร่งด่วน | ✓ | -เดิมโครงการได้จัดทำ Road Marking ไว้บริเวณทางเข้าออกของโครงการ แต่ปัจจุบันมีการปรับปรุงถนนโดยลาดยางมะตอยทับถนนเดิมทำให้ Road Marking หายไป | - | ภาพที่ 2-9 การจราจรภายในโครงการ |
| | จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรบริเวณที่จอดรถและทาง เข้า - ออก เพื่อความคล่องตัวและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ | ✓ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ | - | ภาพที่ 2-9 การจราจรภายในโครงการ |
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย | จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างพอเพียง และครอบคลุมทั่ว บริเวณพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยดังกล่าวจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และสอดคล้องกับกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบดังกล่าว จะสามารถทำหน้าที่ป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ | ✓ | - โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามที่กำหมายกำหนด | - | ภาพที่ 2-10 ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ |
| | จัดเตรียมป้ายแสดงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แผนผังแสดงตำแหน่งของ อุปกรณ์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ เส้นทางอพยพ และจุดรวมพลใน แต่ละชั้น และนำไปติดตั้งไว้ตามชั้นต่างๆ ของอาคาร บริเวณที่ ผู้พักอาศัยสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายและชัดเจน | ✓ | - โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้, หมายเลข โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แผนผังแสดงตำแหน่งของ อุปกรณ์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ เส้นทางอพยพ และจุดรวมพลใน แต่ละชั้น และนำไปติดตั้งไว้ตามชั้นต่างๆ ของอาคาร บริเวณที่ ผู้พักอาศัยสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายและชัดเจน ตามที่กำหนด | - | ภาพที่ 2-10 ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ |
| | จัดให้มีการอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยปีละ 1 ครั้ง ให้กับพนักงานของอาคารและผู้พักอาศัยภายในอาคาร ทั้งนี้การอบรมดังกล่าว จะมีการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการ สังเกตควันไฟ การแยกประเภทของเพลิง การดับไฟโดยใช้ อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ รวมทั้งข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ เพลิงไหม้ | ✓ | - โครงการจัดให้มีการอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยปีละ 1 ครั้ง | - | ภาพที่ 2-10 ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ<br>ภาคผนวก ค-3 ใบรับรองการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ<br>✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้<br>⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) | การฝึกซ้อมผจญเพลิงและอพยพคนปีละ 1 ครั้ง ให้กับพนักงาน ของอาคารรวมถึงประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการเข้า ร่วมทำการฝึกซ้อม โดยมีการชี้แจงถึงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อ เกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมทั้งสาธิตการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่มี อยู่ เพื่อให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ดังกล่าว เมื่อมีเหตุเพลิงไหม้ ขึ้นจะได้ไม่ตกใจหรือตื่นกลัว และสามารถใช้อุปกรณ์เหล่านั้น ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ | ✓ | - โครงการจัดให้มีการอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยปีละ 1 ครั้ง | - | ภาพที่ 2-10 ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ<br>ภาคผนวก ค-3 ใบรับรองการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ |
| | จัดให้มีแผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยมีผู้จัดการ อาคารทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการดับเพลิง และขั้นตอนการปฏิบัติ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ | ✓ | - โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยมีการกำหนดหน้าที่ของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน | - | - |
| | จัดให้มีชุดปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยบุคลากรซึ่งทำหน้าที่ต่างๆ ดังนี้<br>• ผู้อำนวยการดับเพลิง ได้แก่ ผู้จัดการอาคาร ทำหน้าที่สั่งการ ให้ประกาศแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอพยพคนออกจากอาคาร รวมทั้งควบคุมสถานการณ์และการปฏิบัติงานต่างๆ ขณะ เกิดเหตุเพลิงไหม้<br>• กลุ่มผจญเพลิง ทำหน้าที่ระงับเหตุเพลิงไหม้โดยใช้อุปกรณ์ ดับเพลิงต่างๆ ที่ได้จัดเตรียมไว้ และอำนวยความสะดวกให้ หน่วยงานดับเพลิงจากภายนอ<br>• กลุ่มอพยพเคลื่อนย้าย ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการ อพยพคนจากชั้นต่างๆ อาคารไปยังจุดรวมพล และตรวจสอบ จำนวนผู้สูญหายหรือติดค้างในอาคารชั้นบน<br>• กลุ่มรักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ดูแลทรัพย์สินต่างๆ ของ อาคาร | ✓ | - โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยมีการกำหนดหน้าที่ของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน | - | ภาคผนวก ค-3 ใบรับรองการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ<br>✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้<br>⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) | รวมทั้งควบคุมไม่ให้มีบุคคลผู้ไม่มีหน้าที่ในการ ปฏิบัติการเข้าไปในตัวอาคาร | | | | |
| | จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ อย่าง สม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นจะสามารถ ใช้งานได้ทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจ สอบทุกครั้ง | ✓ | - โครงการจัดให้มีเจาหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ | - | ภาพที่ 2-10 ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ |
| | จัดให้มีแผนอพยพคนออกนอกอาคารขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ โดยมีกลุ่มอพยพเคลื่อนย้ายทำหน้าที่ในการอพยพผู้พักอาศัยออกจากตัวอาคาร | ✓ | - โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยมีการกำหนดหน้าที่ของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน | - | - |
| | อพยพคนออกจากอาคารมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้<br>• เมื่อเกิด ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ กลุ่มอพยพเคลื่อนย้ายจะต้อง รีบไปประจำยังชั้นต่างๆ ของอาคารและทำหน้าที่เป็นผู้นำใน การอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้นดังกล่าว<br>• ในการอพยพผู้พักอาศัยออกจากแต่ละชั้นของอาคาร ผู้พัก อาศัยจะรวมตัวกันบริเวณจุดรวมพลของแต่ละชั้น กลุ่ม อพยพเคลื่อนย้ายจะใช้ธงสีเป็นสัญลักษณ์ และให้ผู้พักอาศัย เดินตามธงดังกล่าวเป็นแถวเรียงเดี่ยว ไปตามเส้นทางหนีไฟ ที่ได้กำหนดไว้ไปยังจุดรวมพลซึ่งอยู่บริเวณสวนหย่อมด้าน หน้าอาคาร ตามที่ได้มีการฝึกซ้อมไว้ ทั้งนี้เพื่อให้การอพยพ เป็นไปโดยสะดวก และหลีกเลี่ยงการกีดขวางการปฏิบัติการดับเพลิง<br>• ในการอพยพคนจะใช้บันไดหนีไฟทั้ง 2 แห่ง โดยชั้นคู่และ ชั้นที่จะใช้บันไดหนีไฟคนละแห่งกัน เพื่อให้การอพยพเป็น ไปโดยสะดวก ทั้งนี้ห้ามใช้ลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ขนของใน | ✓ | - โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยมีการกำหนดหน้าที่ของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน ตามที่กำหนด | - | ภาคผนวก ค-3 ใบรับรองการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

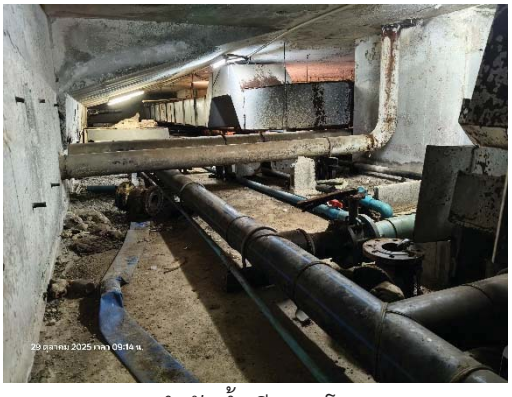
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ<br>✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้<br>⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) | การอพยพโดยเด็ดขา<br>• ภายหลังจากที่อพยพคนมายังจุดรวมพลซึ่งอยู่บริเวณยังจุด รวมพลซึ่งอยู่บริเวณสวนหย่อมด้านหน้าอาคารแล้ว กลุ่ม อพยพเคลื่อนย้ายจะทำการตรวจสอบจำนวนผู้สูญหายหรือ ติดค้างอยู่ตามชั้นต่างๆ โดยเร็วที่สุด และประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ที่อยู่รับผิดชอบในแต่ละชั้น เพื่อดำเนินการค้นหา<br>และอพยพต่อไป<br>• ภายหลังจากที่เจ้าหน้าที่กลุ่มอพยพเคลื่อนย้ายได้ทำการตรวจ สอบรายชื่อผู้พักอาศัยแล้ว จะทำการทยอยนำผู้พักอาศัยที่ ตรวจสอบรายชื่อแล้วออกภายนอกพื้นที่โครงการ โดยเร็ว<br>• กลุ่มอพยพเคลื่อนย้ายจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการ ค้นหาผู้พักอาศัยที่อาจตกค้างอยู่ตามชั้นพักอาศัยต่างๆ รวมทั้งชั้นจอดรถ และนำไปส่งยังจุดรวมพลซึ่งอยู่ยังบริเวณ สวนหย่อมด้านหน้าอาคาร ทำการตรวจสอบรายชื่อและ อพยพออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป<br>• กลุ่มอพยพเคลื่อนย้ายจะต้องทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้ กับผู้ได้รับบาดเจ็บ และนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล | | | | |
| 3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | - | - | - | - | - |
| **4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต** | | | | | |
| 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม | พิจารณาและแก้ไขความเดือดร้อนใดๆ กรณีที่ได้รับการร้องขอ จากบ้านเรือนข้างเคียง | ✓ | - โครงการจัดให้สำนักงานนิติเป็นที่รับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโครงการ | - | - |

**ตารางที่ 2.2-1(ต่อ)** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.2 ทัศนียภาพ | • จัดให้มีสวนหย่อมภายในโครงการ ได้แก่ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ ที่ ว่างด้านหน้าและหลังอาคาร ที่จอดรถรับส่งขยะ (Service Parking) และที่จอดรถด้านหน้าโครงการ รวมทั้งจัดให้มีการปลูก ไม้ยืนต้น เช่น ลั่นทม ราชาวดี ปาล์ม ไม้ล้มลุก เช่น พลับพลึง เฟิร์นข้าหลวง เป็นต้น บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการรวมถึงปลูก ไม้ยืนต้น (ลั่นทม) บริเวณด้านหลังพื้นที่โครงการ | ✓ | - โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 และมีการจัดพื้นที่สีเขียวที่ชั้น 36 (ชั้นสระว่ายน้ำเพิ่มเติม) | - | ภาพที่ 2-11 พื้นที่สีเขียวชั้น 1<br>ภาพที่ 2-12 พื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมที่ชั้น 36 |
| 4.3 สาธารณสุข | - | - | - | - | - |
| 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | พิจารณาเลือกใช้วัสดุทนไฟในการก่อสร้างอาคาร ซึ่งเป็นไปตาม ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2522 ทั้งนี้โครงสร้างหลักของอาคารสามารถทนไฟได้นาน 3 ชั่วโมง และโครงสร้างรองของอาคารสามารถทนไฟได้นาน 2 ชั่วโมง | ✓ | - โครงการเลือกใช้วัสดุทนไฟในการก่อสร้างอาคาร | - | - |
| | เลือกใช้กระจกนิรภัยแบบ Laminate Glass ซึ่งในกรณีเกิดเหตุ เพลิงไหม้ ชิ้นส่วนของกระจกที่ถูกทำลายจะตกหล่นอยู่ในพื้นที่ ใกล้เคียงกับตำแหน่งติดตั้งเดิม และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใน ลักษณะเดียวกับที่เกิดขึ้นจากกระจกทั่วไป | ✓ | - กระจกของโครงการเลือกใช้กระจกนิรภัยแบบ Laminate Glass | - | ภาพที่ 2-13 โครงการเลือกใช้กระจกนิรภัย |
| | จัดให้มีระเบียงทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กกว้างประมาณ 1.2 - 1.8 เมตร ยื่นออกมาด้านนอกอาคาร ซึ่งจะช่วยป้องกันและลด โอกาสเกิดการตกหล่นของชิ้นส่วนของกระจกที่ถูกทำลายได้ | ✓ | - โครงการจัดให้มีระเบียงทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กกว้างประมาณ 1.2 - 1.8 เมตร ยื่นออกมาด้านนอกอาคาร | - | ภาพที่ 2-14 ระเบียงคอนกรีต |

**ภาพที่ 2-1** ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์

**ภาพที่ 2-2** สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำที่โครงการเลือกใช้



ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

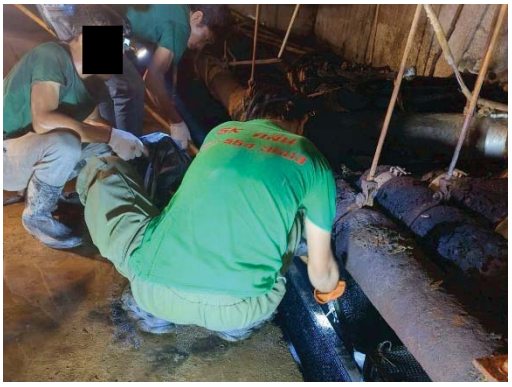
เจ้าหน้าที่เก็บน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพ

เจ้าหน้าที่ตรวจสอบปั๊มสูบน้ำเสีย

ปั๊มเติมอากาศ (ใช้งาน 2 สำรอง 1)

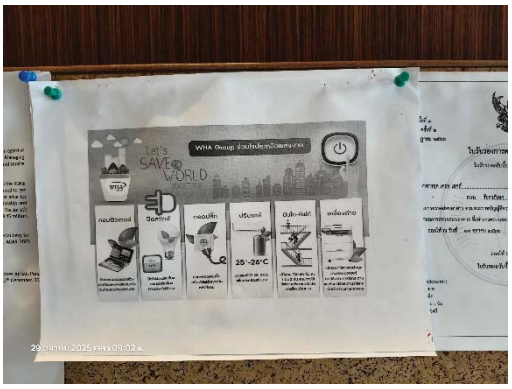
**ภาพที่ 2-3** ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

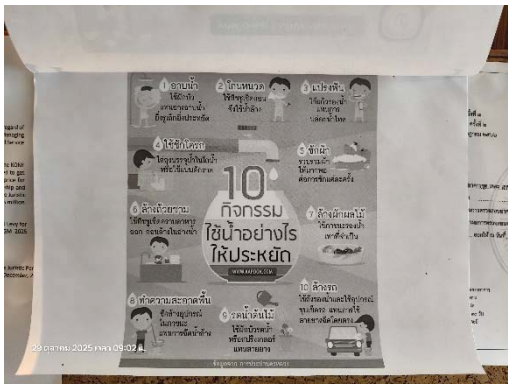
เจ้าหน้าที่ดูดไขมัน



รถเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกิน

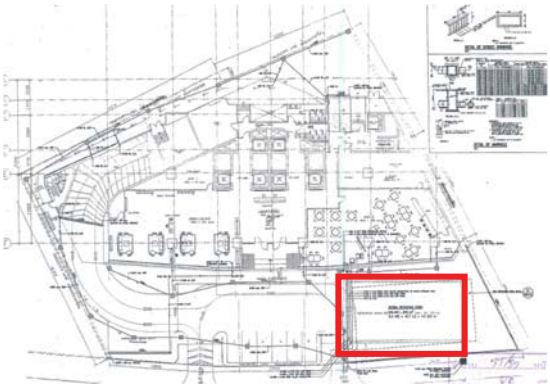
**ภาพที่ 2-3 (ต่อ)** ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ





**ภาพที่ 2-4** เอกสารรณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ

**ภาพที่ 2-5** ตะแกรงดักขยะก่อนไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



ที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำ

แผงควบคุมปั๊มสูบน้ำฝน

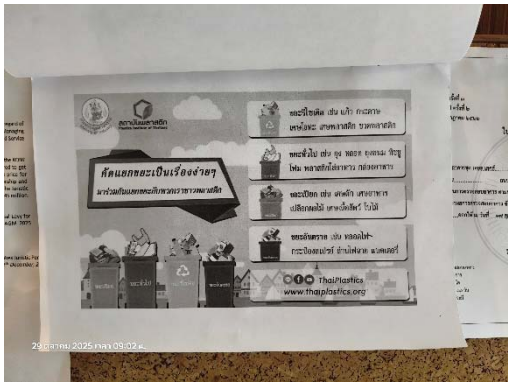
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบปั๊มสูบน้ำฝน

**ภาพที่ 2-6** บ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ

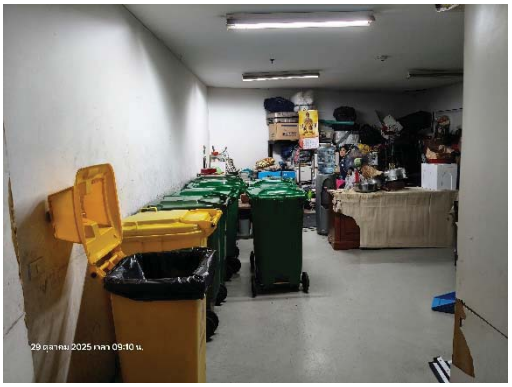
ถังขยะแห้ง ขยะเปียกในห้องพักขยะประจำชั้น

ป้ายให้มัดปากถุง และปิดประตูให้สนิท

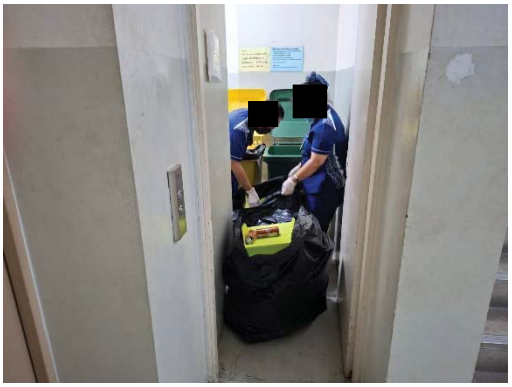
ถังขยะบริเวณส่วนกลาง




ประชาสัมพันธ์ให้คัดแยกขยะ

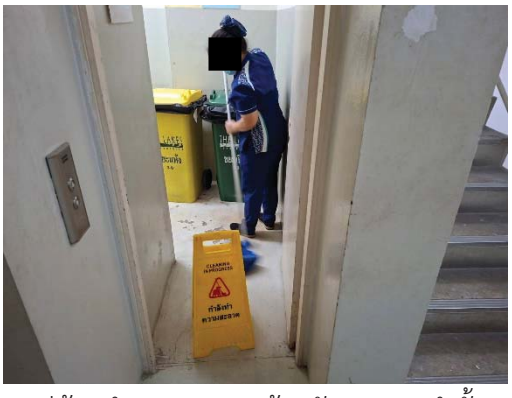


ห้องพักขยะรวมของโครงการ

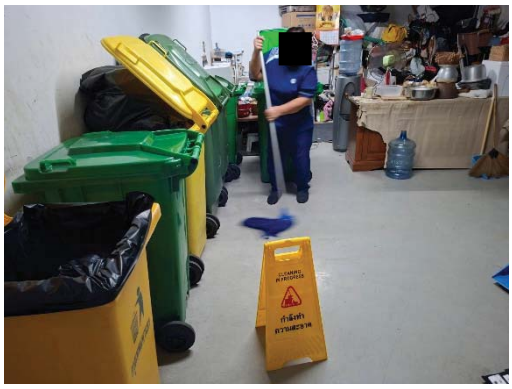


เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะจากห้องพักขยะประจำชั้นมาห้องพักขยะส่วนกลาง

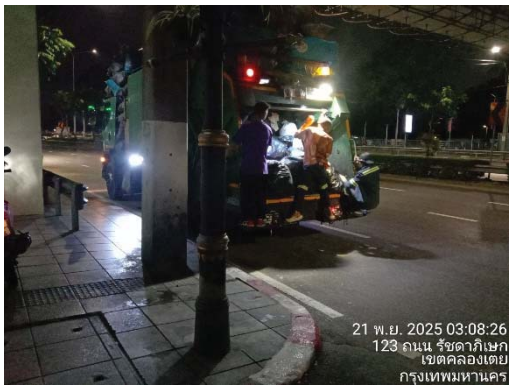
**ภาพที่ 2-7** การจัดการขยะ ภายในโครงการ



แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้น



ทำความสะอาดห้องพักขยะรวม




สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บขยะ

**ภาพที่ 2-7( ต่อ)** การจัดการขยะ ภายในโครงการ

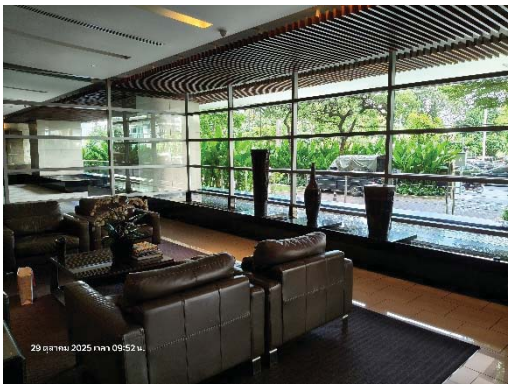
สวิทช์ไฟแยก

เครื่องปรับอากาศเบอร์ 5

เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน

เลือกใช้ MOVEMENT SENSER

**ภาพที่ 2-8** มาตรการประหยัดพลังงานภายในโครงการ



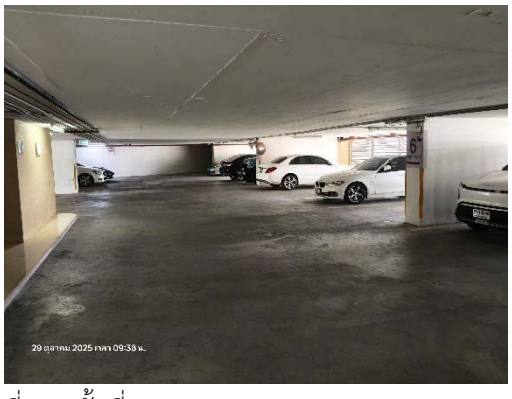
พื้นที่ส่วนกลางใช้แสงธรรมชาติเพื่อประหยัดการเปิดไฟ

ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานพื้นที่ส่วนกลาง

**ภาพที่ 2-8 (ต่อ)** มาตรการประหยัดพลังงานภายในโครงการ

กระจกโค้ง

ลูกศรบอกทาง



ที่จอดรถภายในอาคาร ชั้นที่ 2 – ชั้นที่ 10

ทางเข้าโครงการ

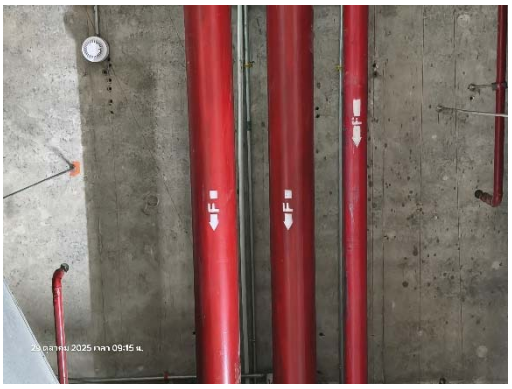
ทางออกโครงการ

**ภาพที่ 2-9** การจราจรภายในโครงการ

ป้อมควบคุมรถเข้าออกโครงการ

เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก

**ภาพที่ 2-9(ต่อ)** การจราจรภายในโครงการ



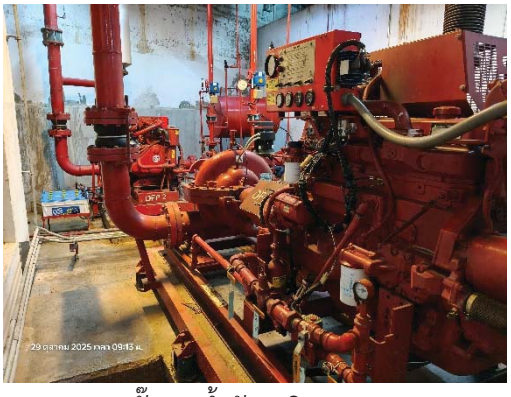
ท่อยืนภายในโครงการ

ตู้ FHC พร้อมถังดับเพลิง และชุดผจญเพลิง

หัวรับน้ำดับเพลิง

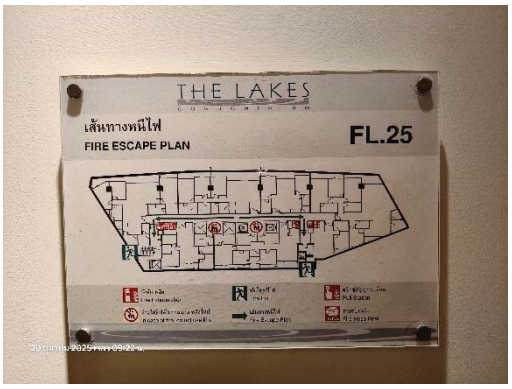
ถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน

หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ



ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง 2 ชุด

**ภาพที่ 2-10** ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ



ป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ

ลิฟต์ดับเพลิง

บันไดหนีไฟ ST1

บันไดหนีไฟ ST2

แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)

เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)

ป้ายทางหนีไฟและเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง

**ภาพที่ 2-10 (ต่อ)** ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ

กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)

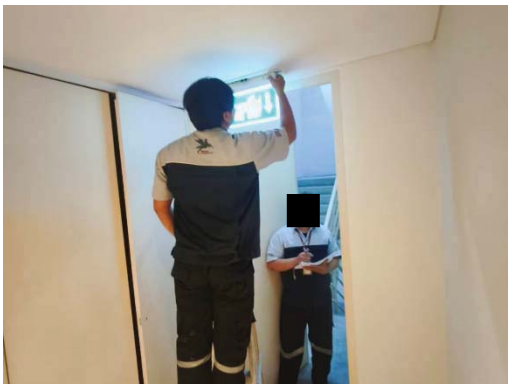
ไฟฉุกเฉิน

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

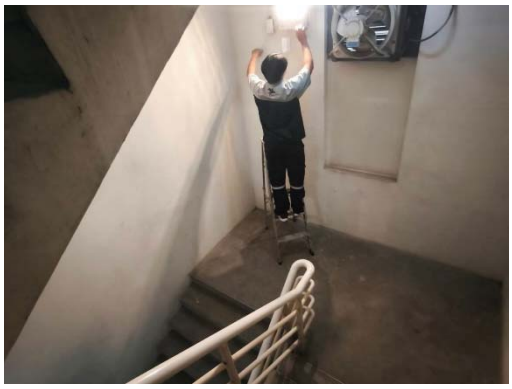
จุดรวมพล

ตรวจสอบเครื่องตรวจจับควัน

ตรวจสอบเครื่องตรวจจับความร้อน



ตรวจสอบ ป้ายหนีไฟ



ตรวจสอบไฟฉุกเฉิน

**ภาพที่ 2-10 (ต่อ)** ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ

ตรวจสอบสายยางดับเพลิง

ตรวจสอบถังดับเพลิง

ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

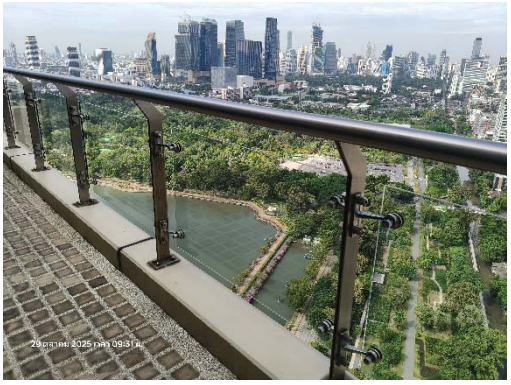
ตรวจสอบปั๊มสูบน้ำดับเพลิง

ซ้อมดับเพลิงครั้งล่าสุด (3 ธันวาคม 2568)

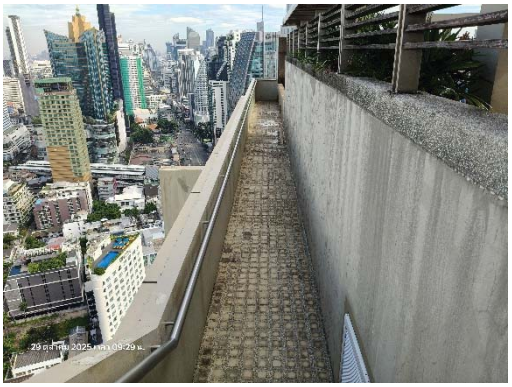
**ภาพที่ 2-10 (ต่อ)** ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ

**ภาพที่ 2-11** พื้นที่สีเขียวชั้น 1

**ภาพที่ 2-12** พื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมที่ชั้น 36 (ชั้นสระว่ายน้ำ)



**ภาพที่ 2-13** โครงการเลือกใช้กระจกนิรภัย



**ภาพที่ 2-14** ระเบียงคอนกรีต

# บทที่ 3

# ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 3
# ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ ไรมอน ทาวเวอร์ ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น โครงการ เดอะเลคส์ ซึ่งได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/4483 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2554 โดยตัวโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 165ห้อง โดยจะก่อสร้างบนที่ดินขนาดพื้นที่ 1-2-90.5 ไร่ ตั้งอยู่เลขที่ 123 ถนน รัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้ว ซึ่งมีการเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโครงการ เดอะ เลคส์ และมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์ เข้ามาบริหารจัดการแล้ว (**ภาคผนวกข-2** หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด) ทั้งนี้หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์ จึง ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์ ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น โครงการ เดอะเลคส์ ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามตามมาตรการฯ

## 3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะเลคส์

## 3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบไปด้วย คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และ ประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย

## 3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 3.3-1** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด/ความถี่ | บริเวณที่ตรวจวัด | ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ<br>✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้<br>⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. คุณภาพน้ำ<br>1.1 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน | **<u>พารามิเตอร์</u>**<br>- pH - Temperature<br>- BOD - DO<br>- SS - $NO_3$<br>- $NH_3$ - Oil & Grease<br>- Total Coliform bacteria<br>- Fecal Coliform bacteria<br>**<u>ความถี่</u>**<br>ทุก ๆ 6 เดือน ในระยะดำเนินการ | - คลองไผ่สิงห์โต | ✓ | - โครงการมีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน บริเวณคลองไผ่สิงห์โต เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.5 | - | ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน โดยห้องปฏิบัติการ |
| 1.2 ประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย | **<u>พารามิเตอร์</u>**<br>- pH - Temperature<br>- BOD - SS<br>- Settleable Solids - TDS<br>- Sulfide - TKN<br>- Fat, Oil & Grease<br>**<u>ความถี่</u>**<br>ทุก ๆ 4 เดือน ในระยะดำเนินการ | - บ่อปรับสภาพสมดุล<br>- บ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว<br>- จุดที่ระบายน้ำออกสู่นอกพื้นที่ | ✓ | - โครงการมีการดำเนินการตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย บริเวณบ่อปรับสภาพสมดุล, บ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว และจุดที่ระบายน้ำออกสู่นอกพื้นที่ เป็นประจำ ทุก ๆ 4 เดือน โดยผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.5<br><br>นอกจากนี้ทางโครงการยังมีการจัดทำรายงาน ทส.1 ทส.2 ส่งเป็นประจำทุกเดือน | - | ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการ<br><br>ภาคผนวก ค-2 ทส.1 และ ทส.2 |

## 3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเดอะเลคส์ ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ดัชนี ประกอบด้วย

1) คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน กำหนดให้มีการตรวจวัด pH, Temperature, BOD, DO, SS, NO3, NH3, Oil & Grease, Total Coliform bacteria และ Fecal Coliform bacteria ทุก ๆ 6 เดือน บริเวณคลองไผ่สิงห์โต

2) ประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย กำหนดให้มีการตรวจวัด pH, Temperature, BOD, DO, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ ทุก ๆ 4 เดือน บริเวณ บ่อปรับสภาพสมดุล, บ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว และจุดที่ระบายน้ำออกสู่นอกพื้นที่

### 3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการโครงการเดอะเลคส์ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Exmination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอพารามิเตอร์ ตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5.2-1**

**ตารางที่ 3.5.2-1** ขอบเขตวิธีการวิเคราะห์

| รายการการตรวจวัด | ดัชนีการตรวจวัด | วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ | วันที่ตรวจวัด | มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|---|---|
| คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน | - pH<br>- Temperature<br>- BOD<br>- DO<br>- TSS<br>- $NO_3$<br>- $NH_3$<br>- Grease & Oil<br>- Coliform Bacteria<br><br>- Fecal Coliform Bacteria | Electrometric<br>Thermometer<br>Azide Modification<br>DO Meter<br>SMWW 2017 (2450D)<br>Brucine<br>Tttrimetric<br>Soxhiet Extraction<br>Standard Total Coliform Fermentation Technique<br>Thermo tolerant (Fecal) Coliform Procedure | 17/12/68 | APHA-AWWA-WEF Edition 23nd ed,2017 |
| ประสิทธิภาพของระบบบำบัด | - pH<br>- Temperature<br>- BOD<br>- DO<br>- TSS<br>- TDS<br>- Grease & Oil<br>- TKN<br>- Sulfide | Electrometric<br>Thermometer<br>Azide Modification<br>DO Meter<br>SMWW 2017 (2450D)<br>Dried at 103-105 $^{O}C$<br>Soxhiet Extraction<br>Marco Kjeldahl<br>Iodometric | 30/04/68<br>17/12/68 | APHA-AWWA-WEF Edition 23nd ed,2017 |

### 3.5.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

โครงการ ทำการตรวจ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน กำหนดให้มีการตรวจวัด pH, Temperature, BOD, DO, SS, NO3, NH3, Oil & Grease, Total Coliform bacteria และ Fecal Coliform bacteria บริเวณคลองไผ่สิงโต ทุก ๆ 6 เดือน โดยช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2568

**สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน**

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองไผ่สิงโต เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่ามี **พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3 เพื่อการเกษตร) ทั้งนี้น่าจะเกิดจากคลองไผ่สิงห์โตเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่โดยรอบ

**ภาพที่ 3.5.3-1** แสดงที่ตั้งโครงการและจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

**ภาพที่ 3.5.3-2** การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2568

**ตารางที่ 3.5.3-1** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ คลองไผ่สิงโต

| วัน/เดือน/ปี | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pH | Temperature | BOD | DO | SS | O & G | Nitrate-Nitrogen | Ammonia Nitrogen | FCB | TCB |
| | - | °C | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L as $NO_3$-N | mg/L as $NH_3$-N | MPN/100 mL | MPN/100 mL |
| 17/12/68 | 7.6 | 30 | 22 | 0.26 | 13 | <2 | 0.05 | 14 | 350000 | 540000 |
| **ค่ามาตรฐาน** | **5.0-9.0** | **ธ** | **≤ 2.0** | **≥ 4.0** | **-** | **-** | **≤5.0** | **≤0.5** | **≤ 4000** | **≤ 20000** |

**หมายเหตุ** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted] เลขทะเบียน : ว-190-จ-7909

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : [redacted] เลขทะเบียน : ว-190-ค-4128

ชื่อผู้วิเคราะห์ : [redacted] เลขทะเบียน : ว-190-จ-6766

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด โทรศัพท์ : 035-800-593

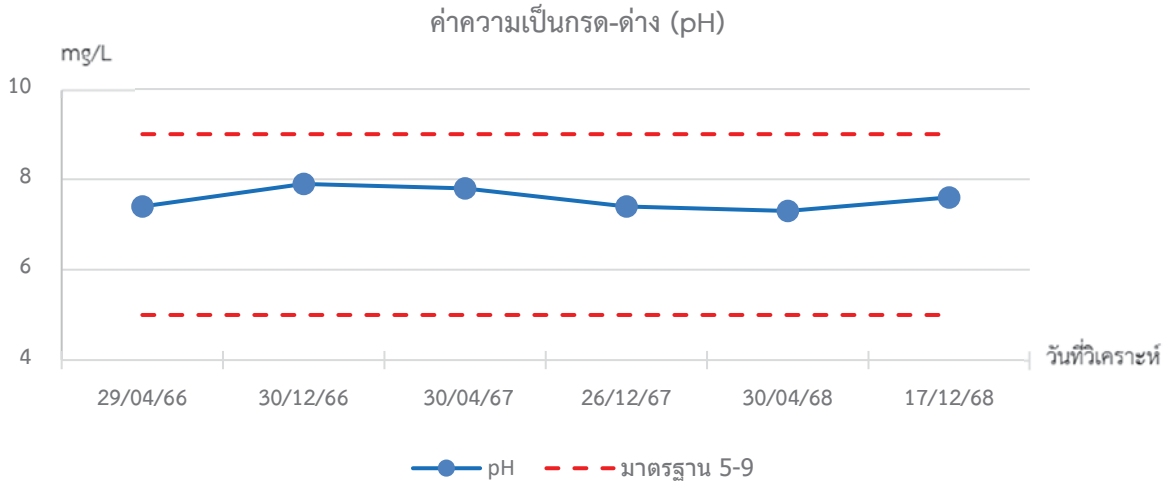
**เปรียบเทียบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี 2566 - ปัจจุบัน**

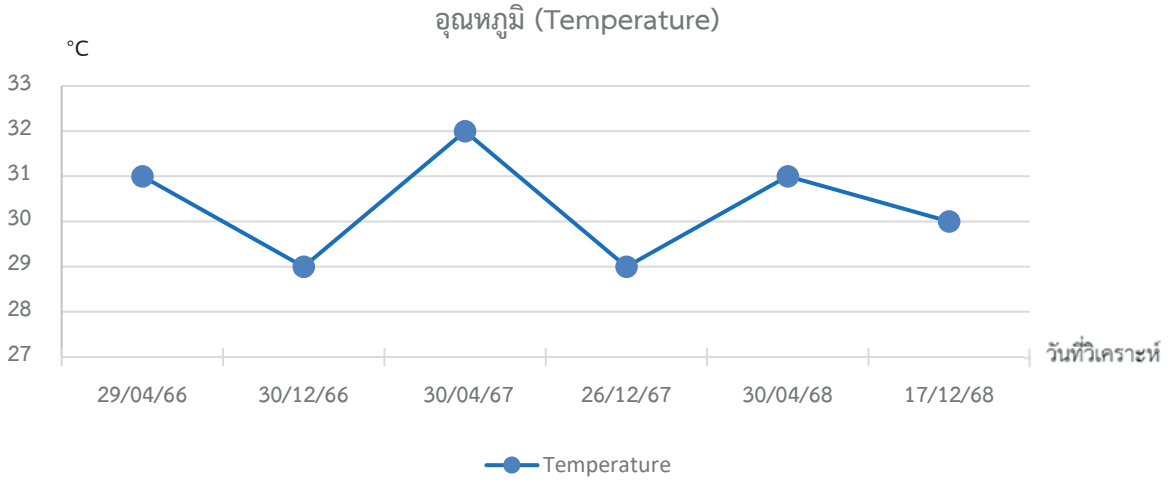
เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี 2566 - ปัจจุบันพบว่า คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินบริเวณคลองไผ่สิงหโต ซึ่งห่างจากโครงการ ประมาณ 1 กิโลเมตร พบว่ามี **พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3 เพื่อการ เกษตร) ทั้งนี้น่าจะเกิดจากคลองไผ่สิงห์โตเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่โดยรอบ

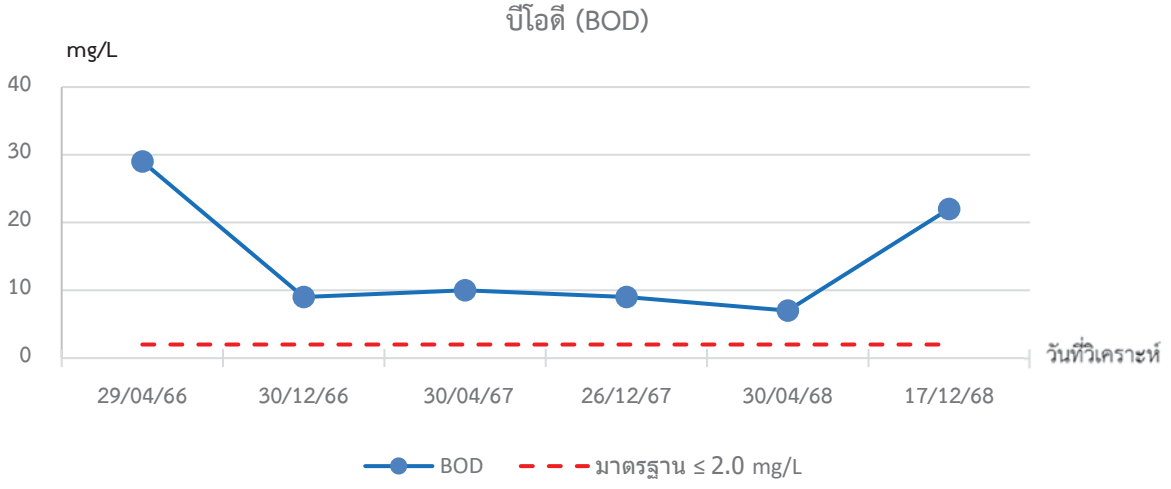
**ตารางที่ 3.5.3-2** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ คลองไผ่สิงโต ตั้งแต่ ปี 2566 – ปัจจุบัน

| วัน/เดือน/ปี | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pH | Temperature | BOD | DO | SS | O & G | Nitrate-Nitrogen | Ammonia Nitrogen | FCB | TCB |
| | - | °C | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L as $NO_3$-N | mg/L as $NH_3$-N | MPN/100 mL | MPN/100 mL |
| 29/04/66 | 7.4 | 31 | 29 | 1.56 | 13 | <2 | 12 | <0.01 | 1600000 | 1600000 |
| 30/12/66 | 7.9 | 29 | 9 | 1.42 | <10 | <2 | 8.1 | 0.11 | 46000 | 46000 |
| 30/04/67 | 7.8 | 32 | 10 | 3.46 | 17 | <2 | 0.35 | 7.3 | 17000 | 22000 |
| 26/12/67 | 7.4 | 29 | 9 | 3.77 | 14 | <2 | 0.08 | 10 | 540000 | 1600000 |
| 30/04/68 | 7.3 | 31 | 7 | 2.84 | 10 | <2 | 2.6 | 4.4 | 92000 | 92000 |
| 17/12/68 | 7.6 | 30 | 22 | 0.26 | 13 | <2 | 0.05 | 14 | 350000 | 540000 |
| **ค่ามาตรฐาน** | **5.0-9.0** | **ธ** | **≤ 2.0** | **≥ 4.0** | **-** | **-** | **≤5.0** | **≤0.5** | **≤ 4000** | **≤ 20000** |

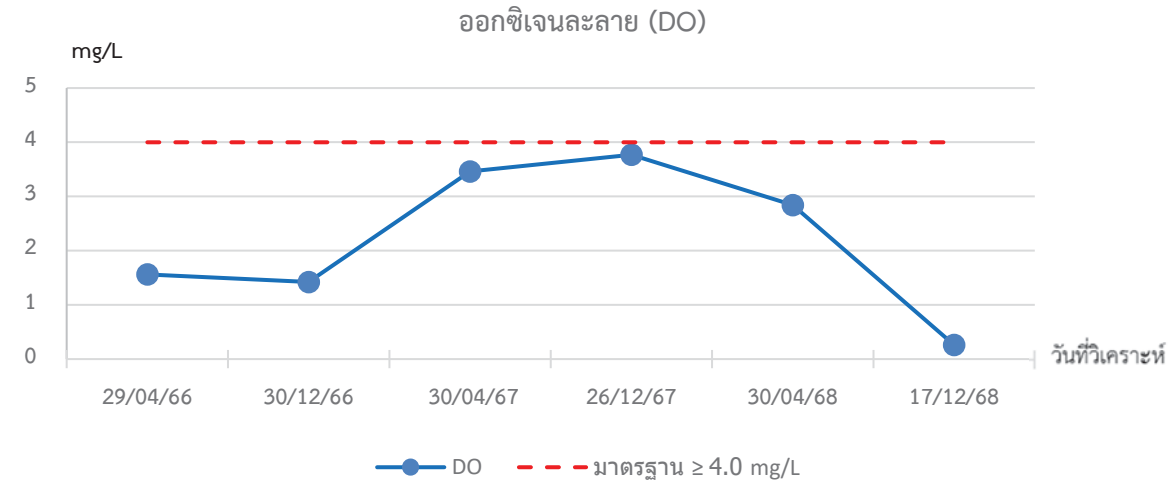
**หมายเหตุ** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใน

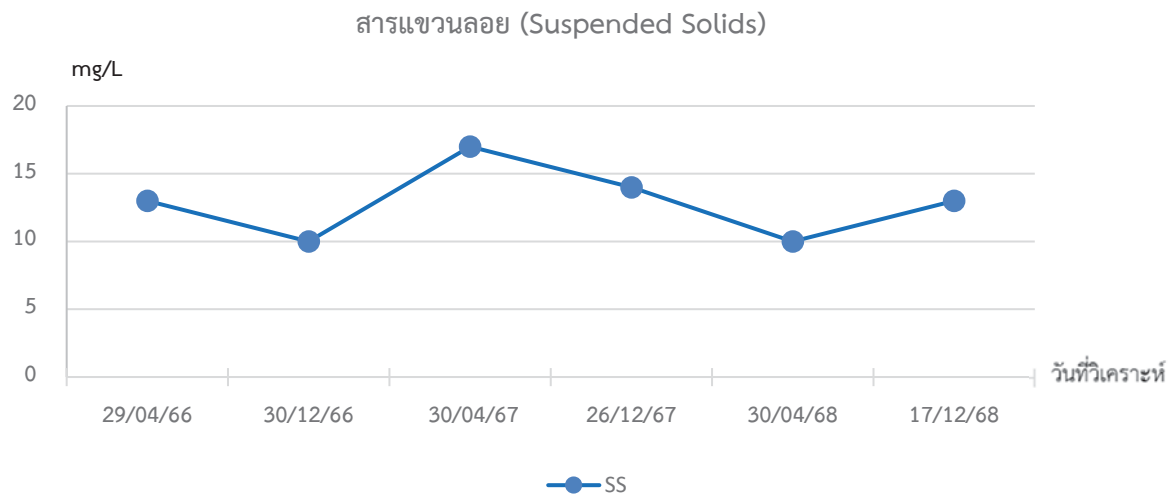


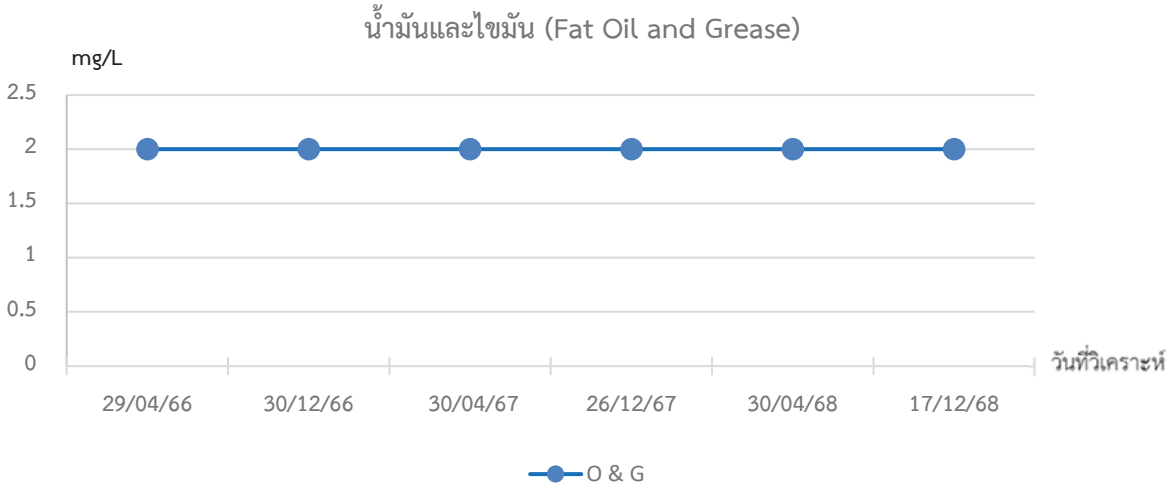



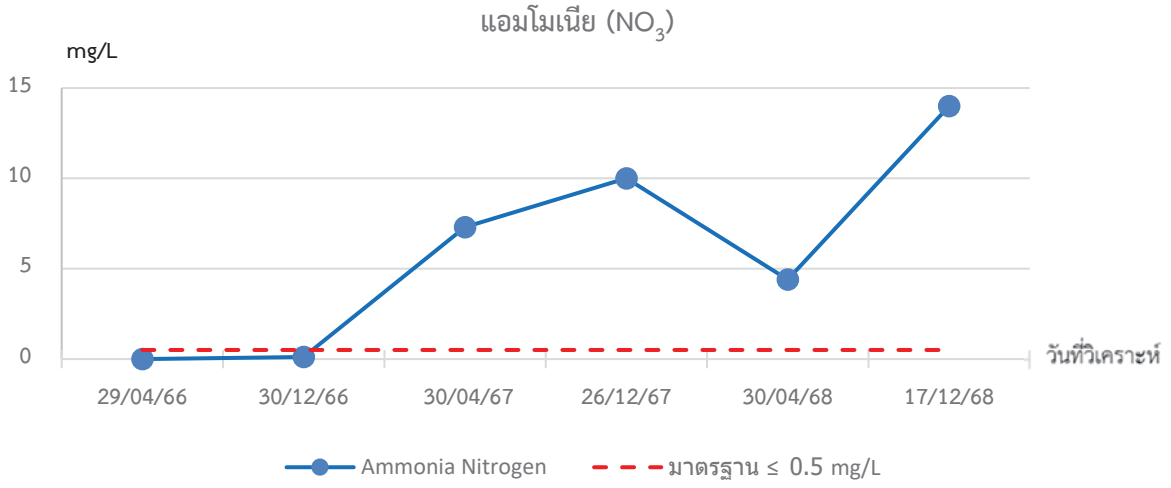

**ภาพที่ 3.5.3-3** กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ คลองไผ่สิงโต ย้อนหลัง

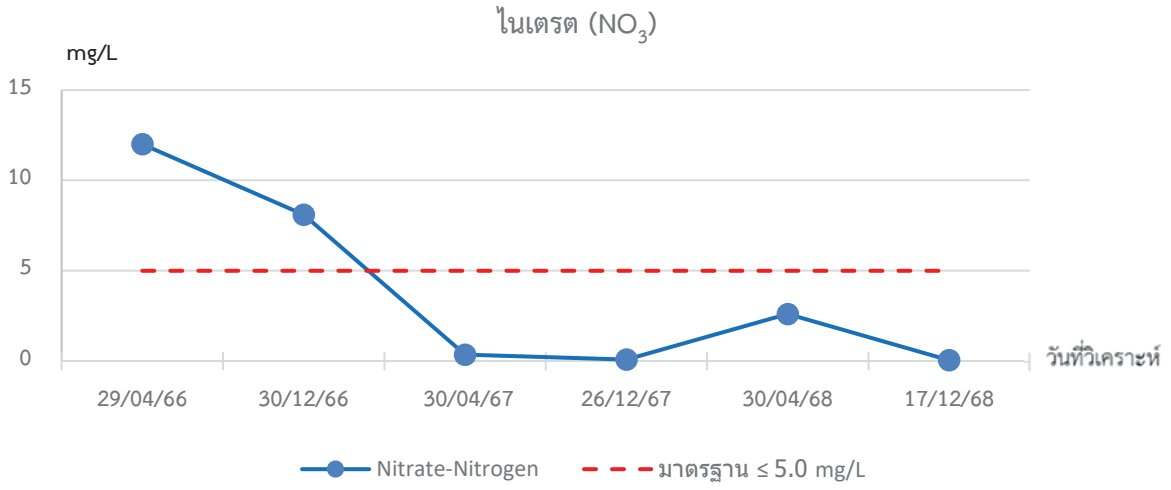


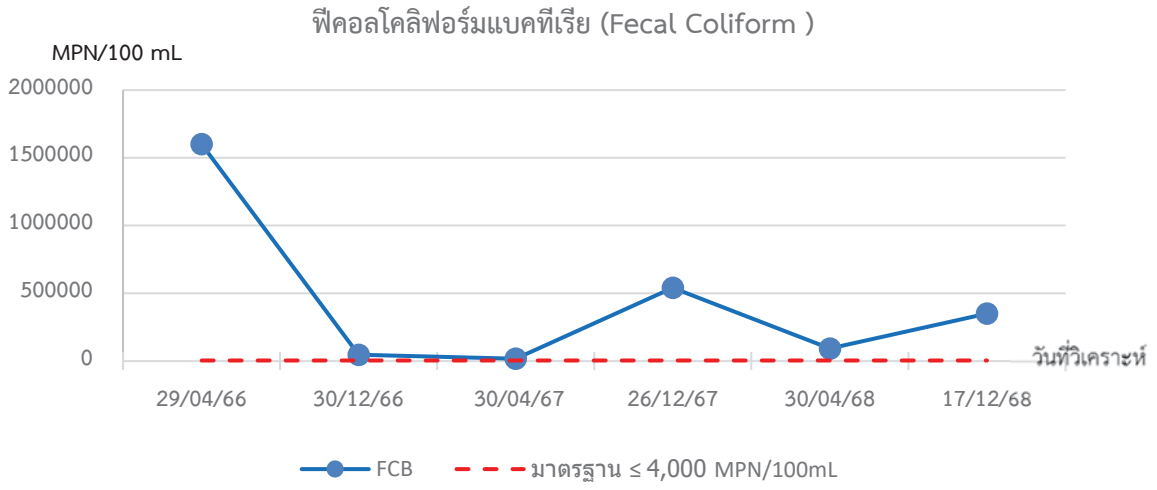



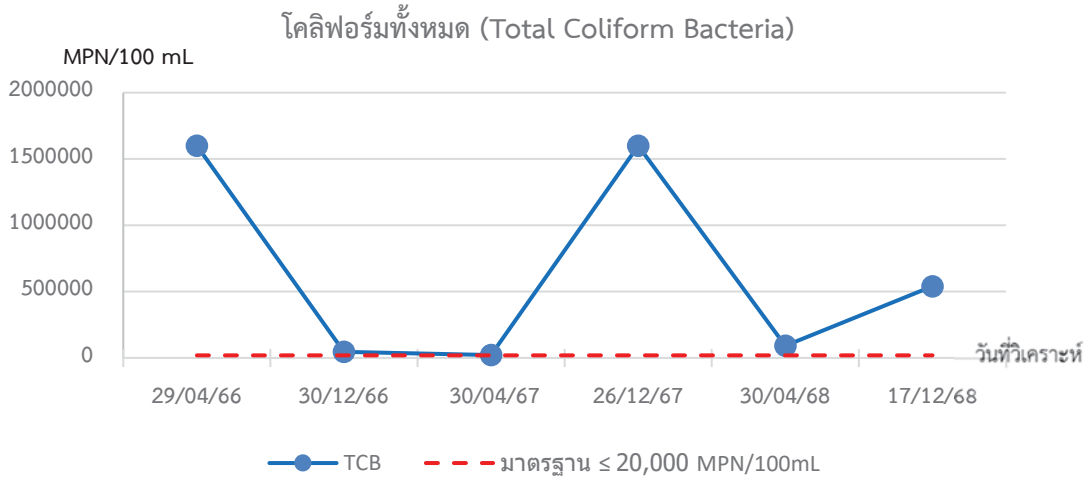

**ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ)** กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ คลองไผ่สิงโต ย้อนหลัง




**ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ)** กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ คลองไผ่สิงโต ย้อนหลัง




**ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ)** กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ คลองไผ่สิงโต ย้อนหลัง

### 3.5.4 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกำหนดให้มีการตรวจคุณภาพเสีย เพื่อ ประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย กำหนดให้มีการตรวจวัด pH, Temperature, BOD, DO, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide และ TKN ทุก ๆ 4 เดือน โดยทำการตรวจสอบ จำนวน 3 จุดได้แก่ น้ำเข้าระบบ (บริเวณบ่อปรับสภาพสมดุล) น้ำออกระบบ (บริเวณ บ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว) และ ก่อนระบายออกนอกโครงการ (บริเวณจุดระบายน้ำออกนอกโครงการ) โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่าง ในเดือน สิงหาคม และ ธันวาคม

**สรุปผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย**

จากการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียพบว่าบริเวณจุดระบายน้ำออกนอกโครงการ **พารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด** อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารปะเภท ข) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

น้ำเข้าระบบ

น้ำออกระบบ

จุดระบายน้ำออกนอกโครงการ

**ภาพที่ 3.5.4-1** การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

**ตารางที่ 3.5.4-1** ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

| จุดเก็บตัวอย่าง | วัน/เดือน/ปี | พารามิเตอร์ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | pH mg/L | Temperature °C | BOD mg/L | TSS mg/L | TDS mg/L | Oil & Grease mg/L | TKN mg/L | Sulfide mg/L | Settleable solids mg/L |
| ก่อนบำบัด | 30/08/68 | 6.9 | 32 | 82 | 223 | 298 | 15 | 29 | 1.3 | 8.0 |
| | 17/12/68 | 7.4 | 31 | 119 | 126 | 398 | 18 | 83 | 11 | 2.0 |
| หลังบำบัด | 30/08/68 | 7.6 | 32 | 33 | 20 | 484 | 3 | 55 | <0.10 | <0.1 |
| | 17/12/68 | 7.6 | 31 | 60 | 24 | 334 | 6 | 68 | <0.10 | <0.1 |
| ก่อนระบายออก | 30/08/68 | 7.7 | 31 | 17 | 16 | 246 | <2 | 35 | <0.10 | <0.1 |
| | 17/12/68 | 7.7 | 31 | 39 | 16 | 310 | 3 | 58 | <0.10 | <0.1 |
| **มาตรฐาน*** | | **5.0-9.0** | **-** | **< 30** | **< 40** | **< 1000** | **< 20** | **< 35** | **< 1.0** | **< 0.5** |

**หมายเหตุ** * อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted] เลขทะเบียน : ว-190-จ-7909
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : [redacted] เลขทะเบียน : ว-190-ค-4128
ชื่อผู้วิเคราะห์ : [redacted] เลขทะเบียน : ว-190-จ-6766
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด โทรศัพท์ : 035-800-593

**เปรียบเทียบผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียย้อนหลัง**

เมื่อเทียบผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียตั้งแต่ ปี 2566 - ปัจจุบันพบว่า บริเวณจุดระบายน้ำออกนอกโครงการ **พารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด** อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารปะเภท ข) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

**ตารางที่ 3.5.4-2** ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียย้อนหลัง

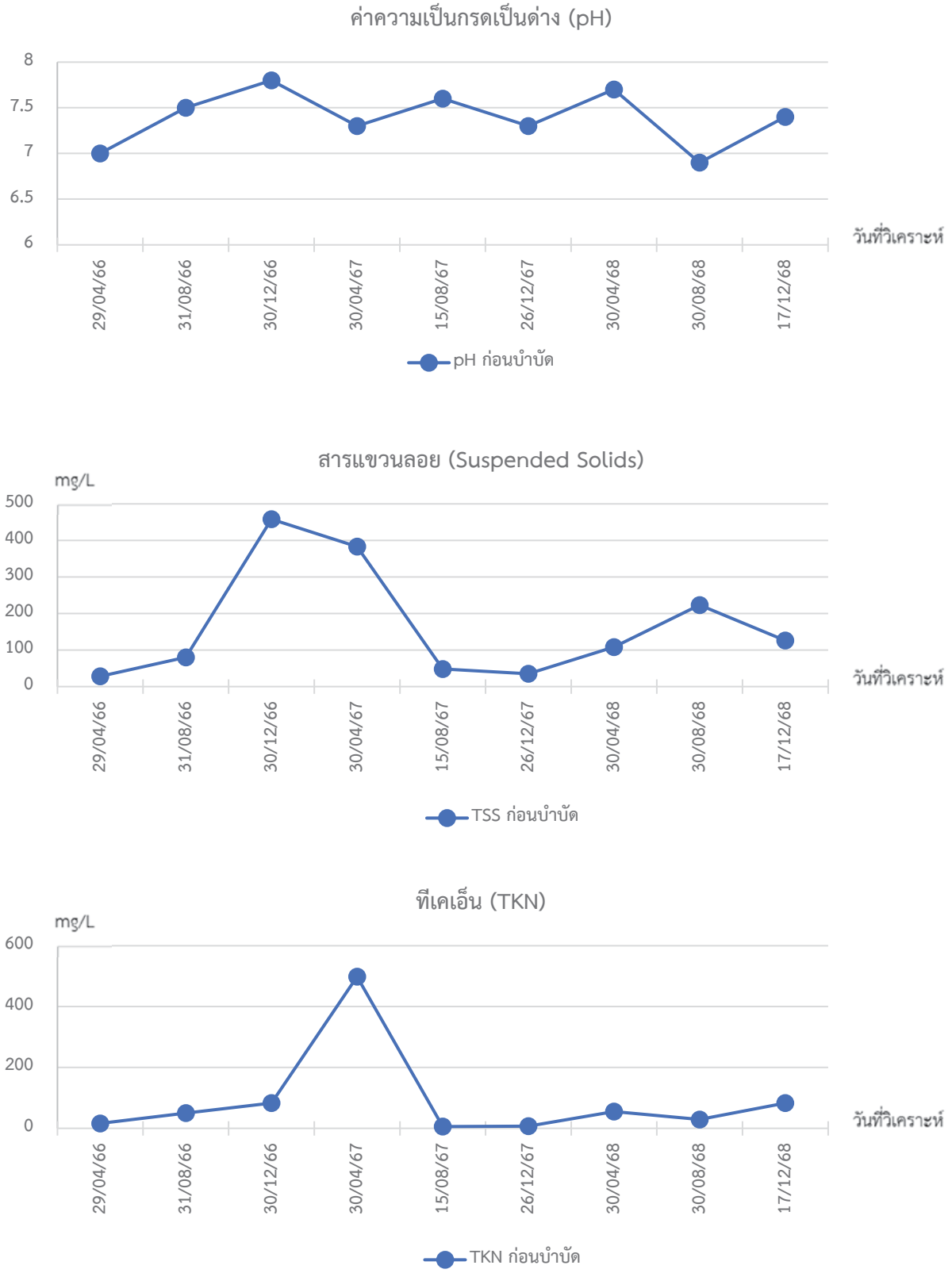
| จุดเก็บตัวอย่าง | วัน/เดือน/ปี | พารามิเตอร์ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | pH mg/L | Temperature °C | BOD mg/L | TSS mg/L | TDS mg/L | Oil & Grease mg/L | TKN mg/L | Sulfide mg/L | Settleable solids mg/L |
| ก่อนบำบัด | 29/04/66 | 7.0 | 30 | 57 | 28 | 324 | 9 | 16 | 8.0 | 0.3 |
| | 31/08/66 | 7.5 | 32 | 146 | 80 | 412 | 40 | 50 | 3.4 | 1.0 |
| | 30/12/66 | 7.8 | 31 | 102 | 458 | 476 | 24 | 83 | <0.10 | 12 |
| | 30/04/67 | 7.3 | 34 | 514 | 383 | 234 | 74 | 498 | 11 | 27 |
| | 15/08/67 | 7.6 | 32 | 96 | 48 | 328 | 6 | 6 | <0.10 | 0.2 |
| | 26/12/67 | 7.3 | 32 | 272 | 35 | 326 | 8 | 7 | <0.10 | 0.1 |
| | 30/04/68 | 7.7 | 31 | 52 | 108 | 470 | 7 | 55 | <0.10 | 1.5 |
| | 30/08/68 | 6.9 | 32 | 82 | 223 | 298 | 15 | 29 | 1.3 | 8.0 |
| | 17/12/68 | 7.4 | 31 | 119 | 126 | 398 | 18 | 83 | 11 | 2.0 |
| หลังบำบัด | 29/04/66 | 7.7 | 30 | 40 | 18 | 394 | <2 | 54 | <0.10 | <0.1 |
| | 31/08/66 | 7.9 | 30 | 58 | 16 | 336 | 4 | 54 | <0.10 | <0.1 |
| | 30/12/66 | 8.0 | 30 | 52 | 18 | 400 | 2 | 51 | <0.10 | <0.1 |
| | 30/04/67 | 7.8 | 31 | 36 | 15 | 342 | 7 | 50 | <0.1 | 0.2 |
| | 15/08/67 | 7.7 | 31 | 35 | 16 | 248 | 4 | 22 | <0.10 | <0.1 |
| | 26/12/67 | 7.7 | 31 | 71 | 22 | 396 | 6 | 58 | <0.10 | <0.1 |
| | 30/04/68 | 7.9 | 31 | 46 | 40 | 396 | <2 | 55 | <0.10 | 0.1 |
| | 30/08/68 | 7.6 | 32 | 33 | 20 | 484 | 3 | 55 | <0.10 | <0.1 |
| | 17/12/68 | 7.6 | 31 | 60 | 24 | 334 | 6 | 68 | <0.10 | <0.1 |
| **มาตรฐาน*** | | **5.0-9.0** | **-** | **< 30** | **< 40** | **< 1000** | **< 20** | **< 35** | **< 1.0** | **< 0.5** |

**หมายเหตุ** *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

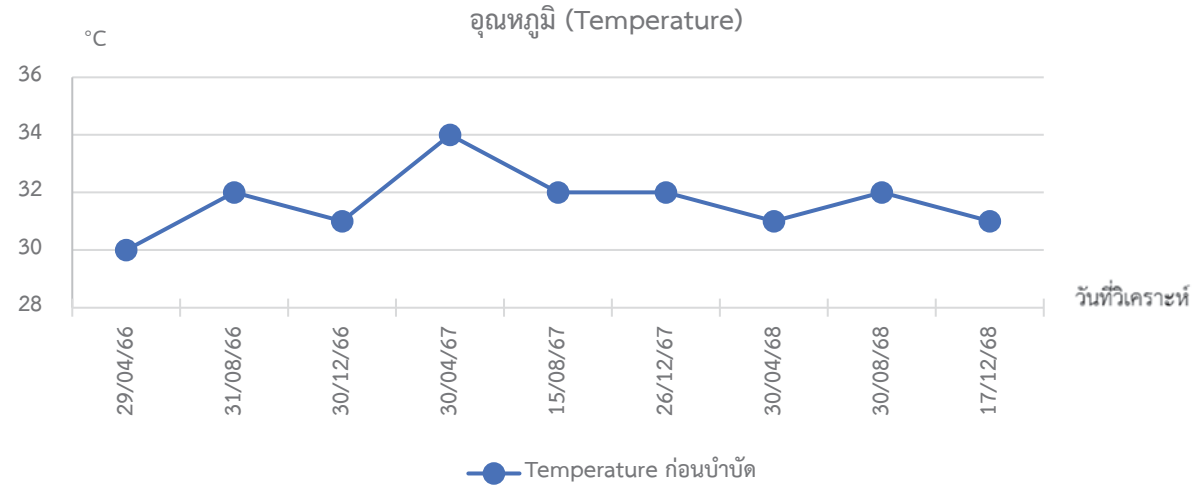
**ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ)** ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียย้อนหลัง

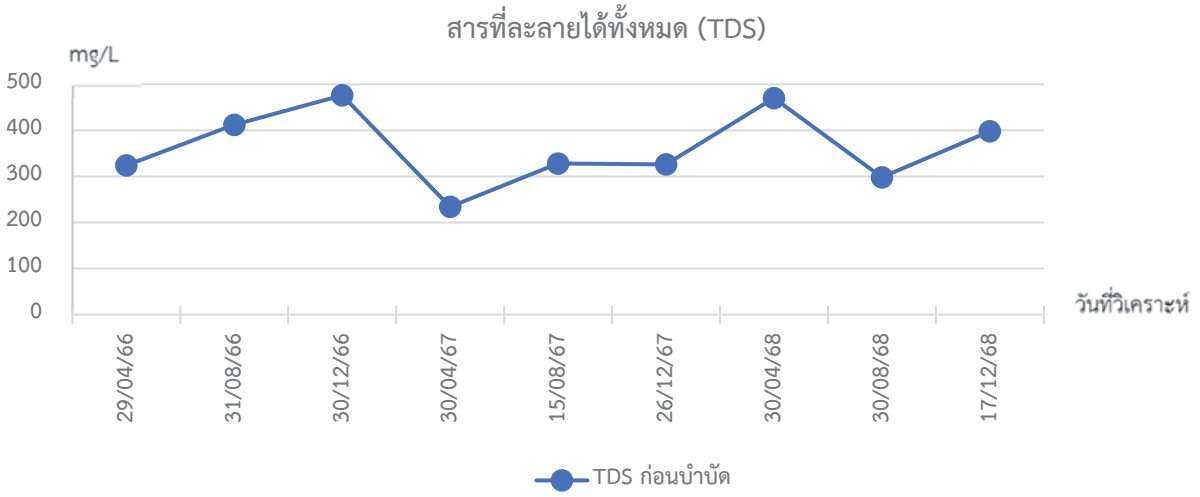
| ตำแหน่งที่ทำการวิเคราะห์ | วัน/เดือน/ปี | พารามิเตอร์ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | pH mg/L | Temperature °C | BOD mg/L | TSS mg/L | TDS mg/L | Oil & Grease mg/L | TKN mg/L | Sulfide mg/L | Settleable solids mg/L |
| ก่อนระบายออก | 29/04/66 | 7.8 | 31 | 15 | 15 | 460 | <2 | 46 | <0.10 | <0.1 |
| | 31/08/66 | 7.8 | 31 | 27 | 10 | 366 | 4 | 42 | <0.10 | <0.1 |
| | 30/12/66 | 8.1 | 30 | 25 | 18 | 428 | <2 | 50 | <0.10 | <0.1 |
| | 30/04/67 | 7.8 | 30 | 15 | <10 | 358 | <2 | 42 | <0.10 | <0.1 |
| | 15/08/67 | 7.7 | 31 | 13 | <10 | 226 | <2 | 12 | <0.10 | <0.1 |
| | 26/12/67 | 7.8 | 30 | 64 | 11 | 584 | 3 | 56 | <0.10 | <0.1 |
| | 30/04/68 | 8.0 | 31 | 13 | 10 | 172 | <2 | 35 | <0.10 | <0.1 |
| | 30/08/68 | 7.7 | 31 | 17 | 16 | 246 | <2 | 35 | <0.10 | <0.1 |
| | 17/12/68 | 7.7 | 31 | 39 | 16 | 310 | 3 | 58 | <0.10 | <0.1 |
| **มาตรฐาน*** | | **5.0-9.0** | **-** | **< 30** | **< 40** | **< 1000** | **< 20** | **< 35** | **< 1.0** | **< 0.5** |

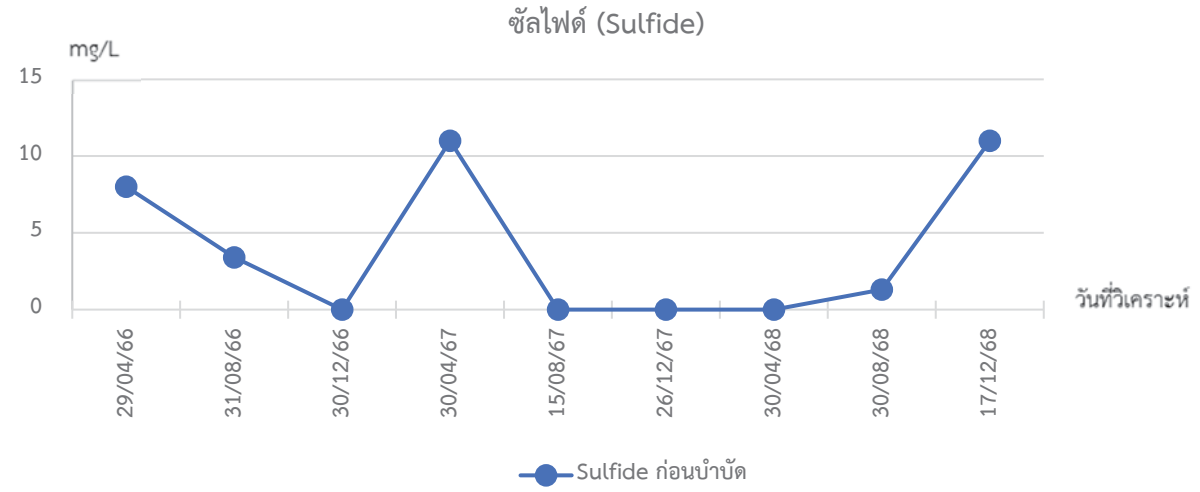
**หมายเหตุ** *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



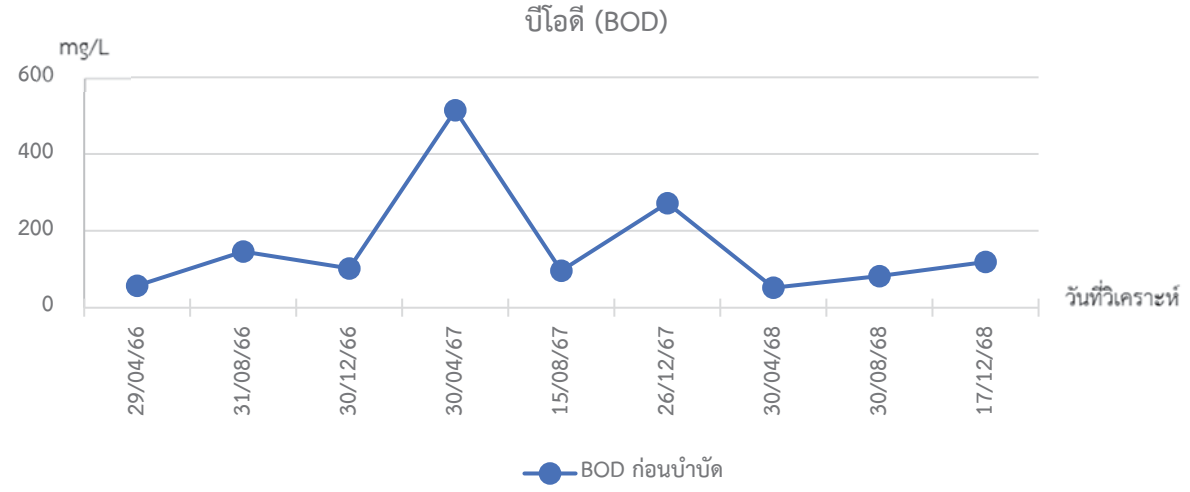

**ภาพที่ 3.5.4-2** กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

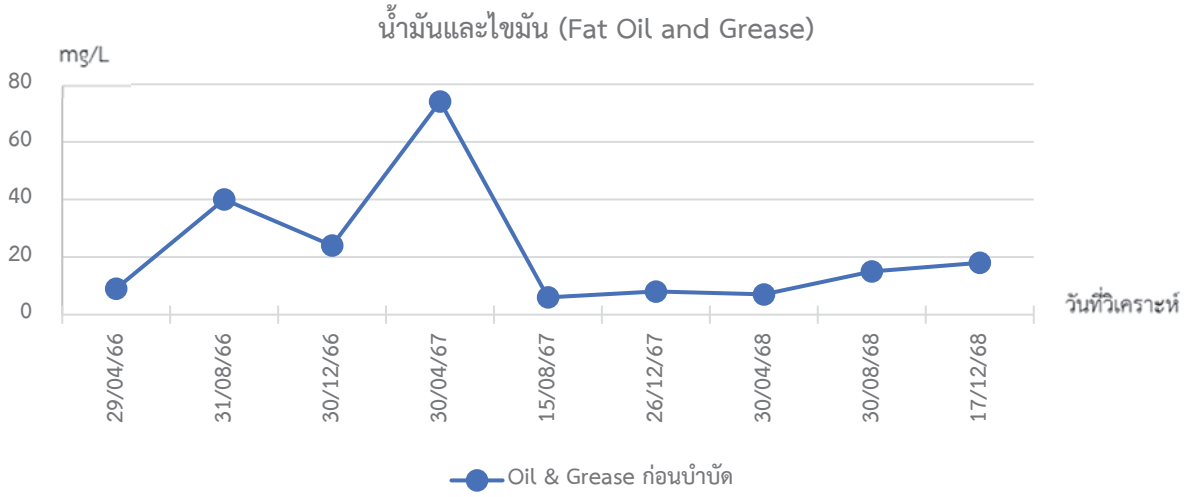


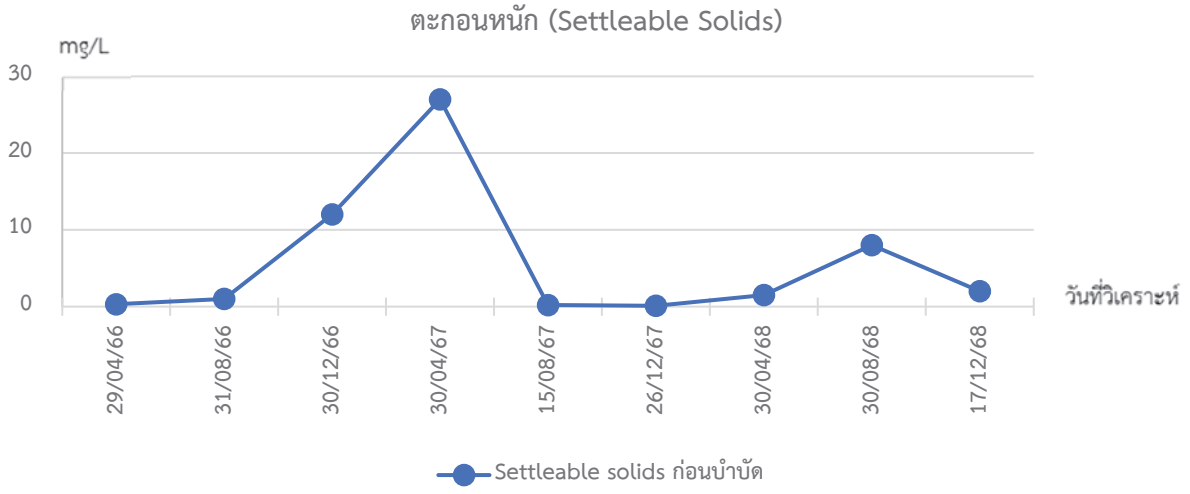



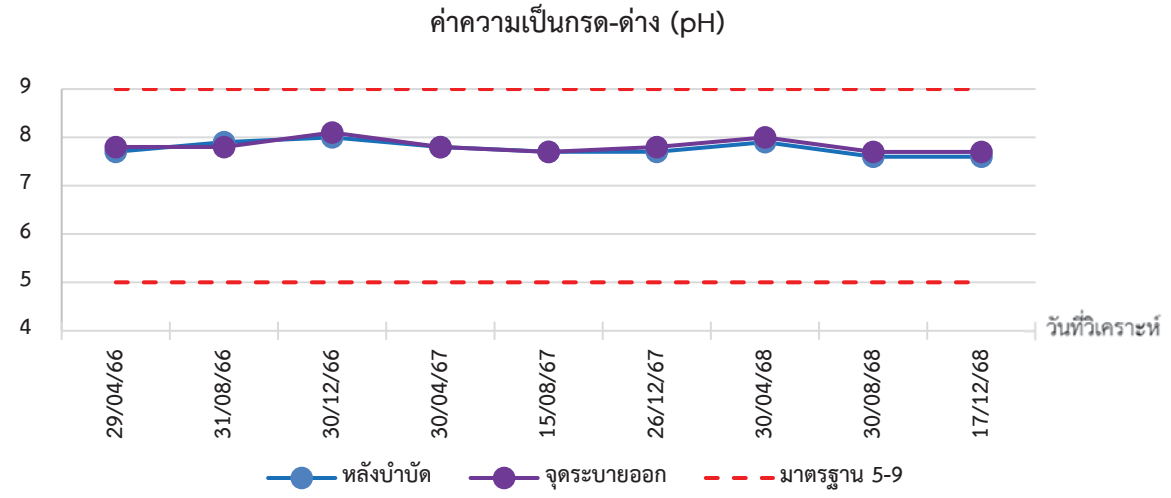

**ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ)** กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

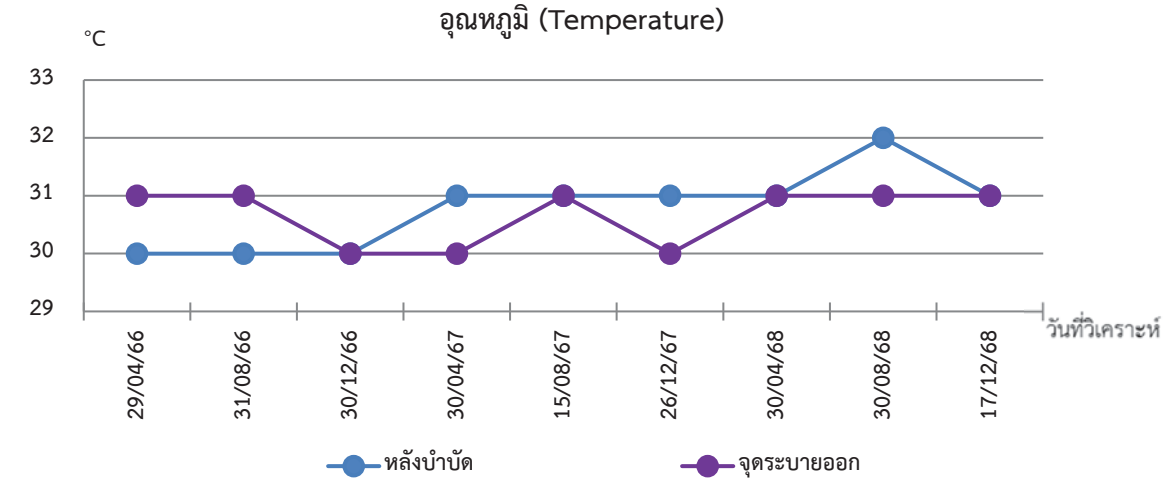


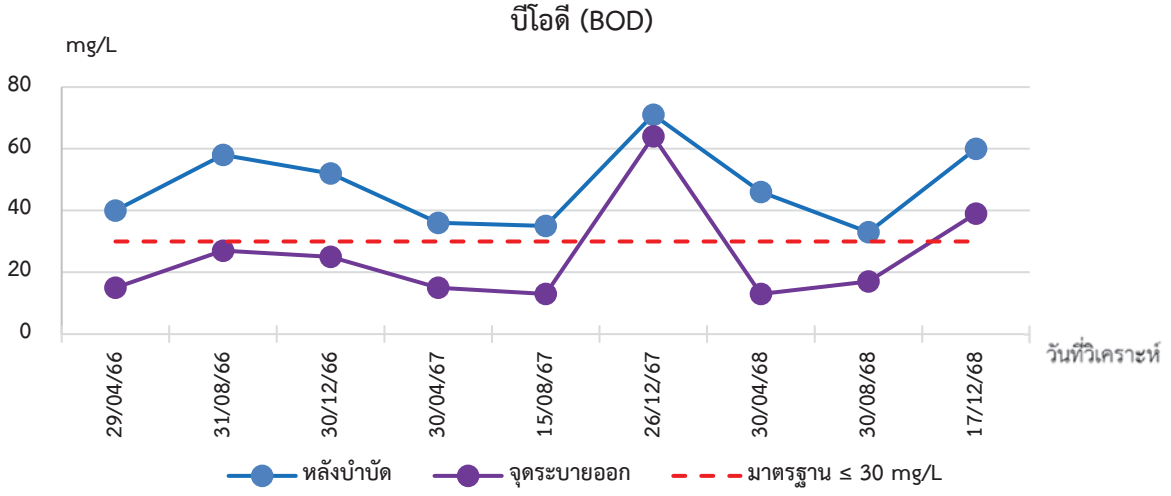



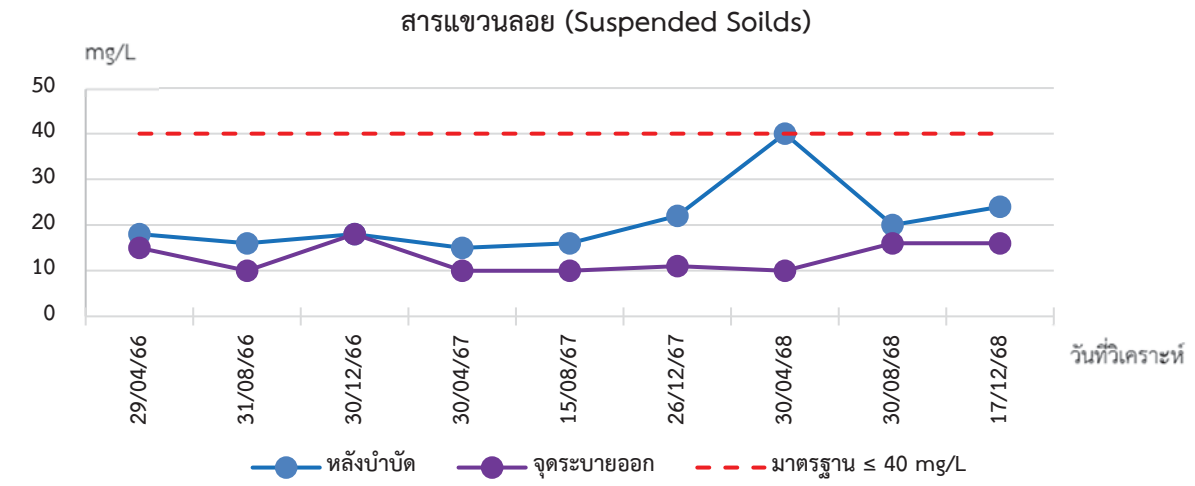

**ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ)** กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

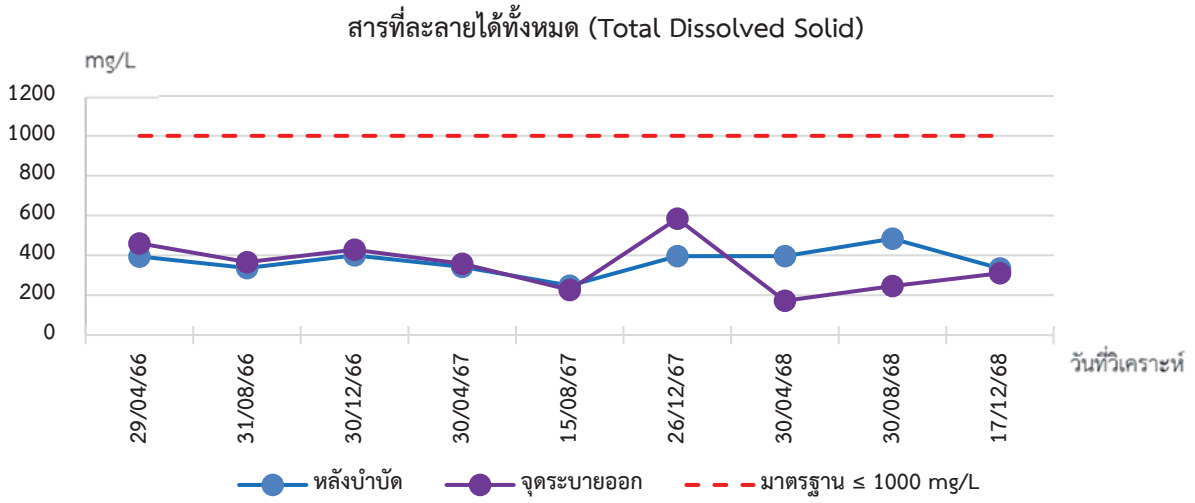


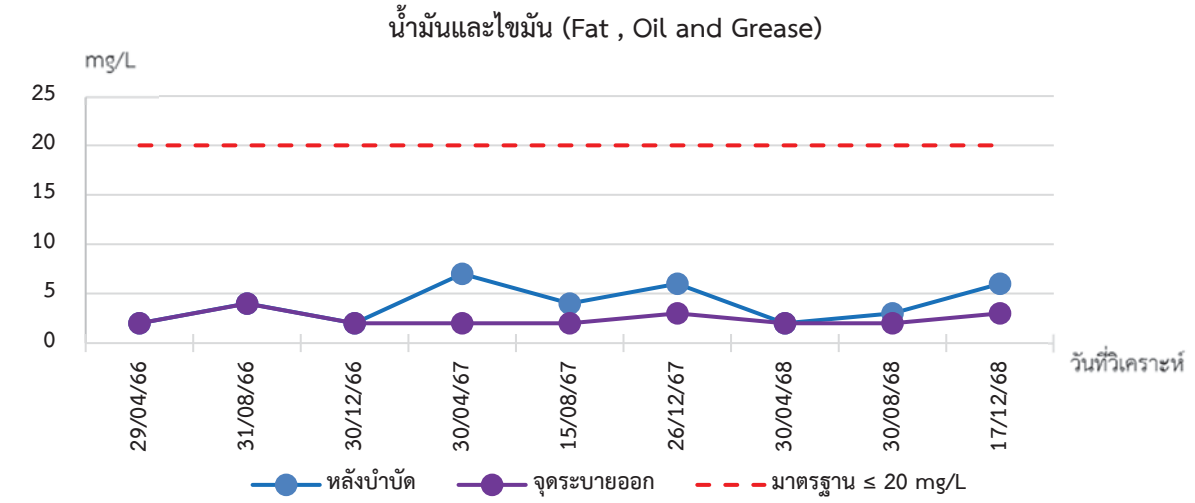



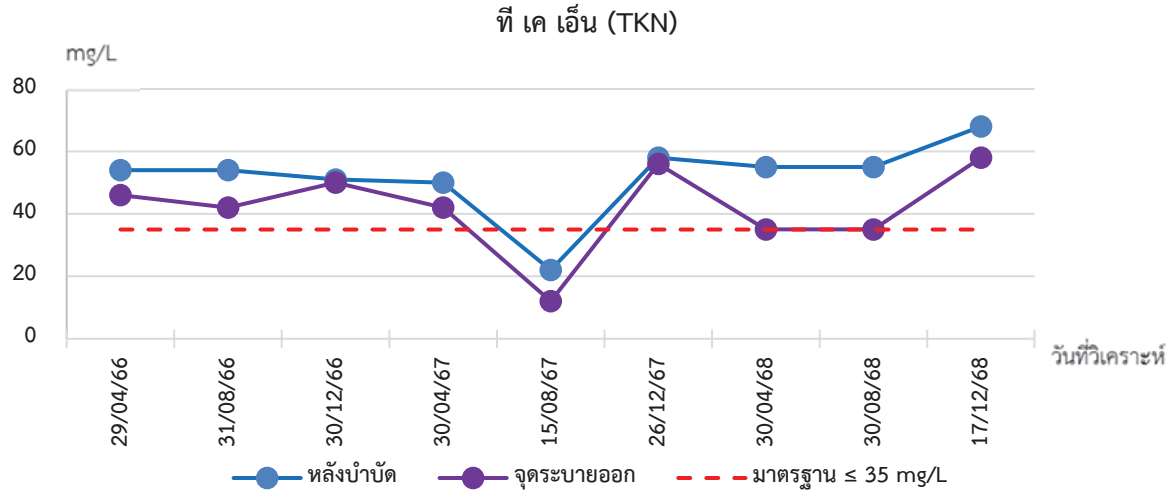

**ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ)** กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

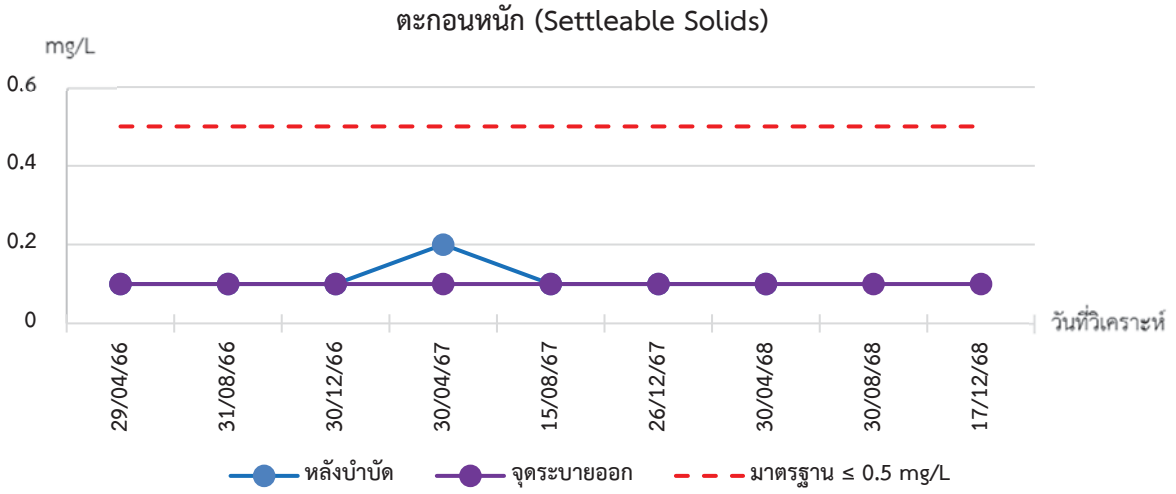



**ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ)** กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย






**ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ)** กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

# บทที่ 4

# สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

# บทที่ 4

# สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์ เปลี่ยนชื่อเป็น โครงการ เดอะเลคส์ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าโครงการฯ ได้ดำเนินการครบถ้วนทุกมาตรการ โดยสามารถสรุปได้**ดังตารางที่ 4-1**

**ตารางที่ 4-1** มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

| ฉบับ / มาตรการ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ✕ | ○ | ⊙ | ● | ✕ | ○ | ⊙ | ● |
| ฉบับเดือน ก.ค. - ธ.ค. 68 | - | - | - | - | - | - | - | - |

หมายเหตุ : ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

**ข้อเสนอแนะ**

ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยหากโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือจะขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทำหนังสือแจ้งขออนุญาตไปยังหน่วยงานอนุญาตก่อนที่จะดำเนินการ

# ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก** **สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)**

**ภาคผนวก ข** **เอกสารจากหน่วยงานราชการ**

ภาคผนวก ข-1 หนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ

ภาคผนวก ข-2 หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด

ภาคผนวก ข-3 หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร

ภาคผนวก ข-4 หนังสือรับรองการตรวจสอบอาคาร

ภาคผนวก ข-5 เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

**ภาคผนวก ค** **เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ**

ภาคผนวก ค-1 แผน PM ประจำปี 2568 และ Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล

ภาคผนวก ค-2 ทส1 และ ทส2

ภาคผนวก ค-3 ใบรับรองการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้

ภาคผนวก ค-4 เอกสารรณรงค์ต่าง ๆ

**ภาคผนวก ง** **ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม**

ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน โดยห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการ

**ภาคผนวก จ** **สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน**

**ภาคผนวก ฉ** **กฎหมายที่เกี่ยวข้อง**

**ภาคผนวก ช** **เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์**

# ภาคผนวก ก

## สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)

ที่ ทส 1009/ 2385

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพ ฯ 10400

12 มีนาคม 2546

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการไรมอน ทาวเวอร์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/830 ลงวันที่ 29 มกราคม 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท อี อาร์ เอ็ม สยาม จำกัด ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2546
2. เงื่อนไขที่โครงการไรมอน ทาวเวอร์ ของบริษัทไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการไรมอน ทาวเวอร์ ของบริษัท ไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โฉนดที่ดินเลขที่ 9794 พื้นที่ 1-2-90.5 ไร่ จำนวนห้องพัก 165 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท อี อาร์ เอ็ม สยาม จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2546 เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2546 มีมติยังไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการไรมอน ทาวเวอร์ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดตามที่คณะกรรมการได้ให้ความเห็นไว้ และให้ฝ่ายเลขานุการเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลตามที่คณะกรรมการได้มอบหมาย หากตรวจแล้วครบถ้วนถูกต้องตามที่คณะกรรมการได้ให้ความเห็นไว้ จึงจะแจ้งให้ความเห็นชอบได้ ต่อมาบริษัท ไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอเรียนว่า ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ได้ตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวแล้ว เห็นว่ามีรายละเอียดครบถ้วนถูกต้อง จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการไรมอน ทาวเวอร์ ของบริษัท ไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 ตามลำดับ และสำนักงานขอให้กรุงเทพมหานครโปรดควบคุมและกำกับให้โครงการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้ โครงการจะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD – ROM) เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด และบริษัท อี อาร์ เอ็ม สยาม จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 245
โทรสาร 0-2278-5469
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

# ภาคผนวก ข

## เอกสารจากหน่วยงานราชการ

# ภาคผนวก ข-1

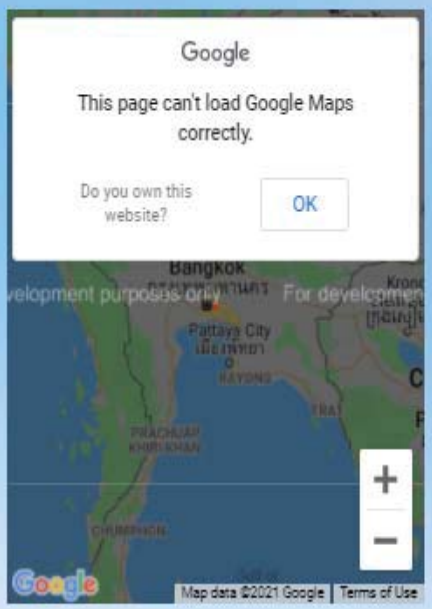
# หนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ

## โครงการอาคารชุด เดอะเลคส์

| | |
|---|---|
| เลขที่อ้างอิงโครงการ | 1948 |
| ชื่อโครงการ | โครงการอาคารชุด เดอะเลคส์ |
| ชื่อโครงการเดิม (ถ้ามี) | โครงการการไรมอน ทาวเวอร์ (ตั้งแต่วันที่ 12 มี.ค. 2546 ถึงวันที่ 26 ต.ค. 2547) |
| ประเภทรายงาน | ตามประกาศ ทส. EIA |
| เลขที่หนังสือเห็นชอบ ที่ | ทส 1009/2386 |
| วันที่ออกหนังสือเห็นชอบ | 12 มี.ค. 2546 |
| ประเภทโครงการ | อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน |
| ที่ตั้งโครงการ | |

- ที่อยู่ ถ.รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย คลองเตย ซอย - ถนน - ตำบล - อำเภอ - จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ -

| | |
|---|---|
| โทรศัพท์ | - |
| โทรสาร | - |
| อีเมล | - |
| เว็บไซต์ | - |
| นิติบุคคลผู้ทำรายงาน | บริษัท อีอาร์เอ็ม – สยาม จำกัด |
| เจ้าของโครงการ | นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์ |
| เจ้าของโครงการเดิม (ถ้ามี) | บริษัท ไรมอน ทาวเวอร์ จำกัด |
| สถานะของโครงการ | เปิดดำเนินการ |
| หน่วยงาน | - |




ขอบเขตพื้นที่โครงการ

Download QR Code

300 x 300 Pixels

540 x 540 Pixels

*ท่านสามารถนำ QR Code ของโครงการไปใช้ในการประชาสัมพันธ์การรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ตามความเห็นชอบแล้ว

# ภาคผนวก ข-2

# หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด

(อ.ช. ๑๑)

# หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด กรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

วันที่ 26 ต.ค. 2547 พ.ศ.

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของ กองทุนรวมบางกอกหรรษพเพอร์ตี้ โดยบริษัท จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด(มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 26 ต.ค. 2547 พ.ศ.

โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด " เดอะเลคส์ "

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ 9794

ตำบล คลองตัน อำเภอ คลองเตย

๓. ก. จำนวนอาคาร 1 หลัง

ข. จำนวนห้องชุด 165 ห้องชุด

๔. บันทึกรายละเอียด อาคารชุดนี้มีทรัพย์ส่วนกลางและทรัพย์ส่วนบุคคลดังนี้

ทรัพย์ส่วนกลางประกอบด้วย

-ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด โฉนดที่ดินเลขที่ 9794 ตำบลคลองตัน อำเภอคลองเตย กรุงเทพมหานคร

-ตัวอาคารพร้อมฐานรากและโครงสร้างของอาคารประกอบด้วยเสาเข็มและฐานราก เสาโครงสร้าง พื้นและคาน

-ทางเดินรอบอาคารและทางเดินภายในอาคาร

-ทางรถวิ่งและที่จอดรถ

-บริเวณที่ลางรถ ,พื้นที่ชั้นดาดฟ้า (ชั้น 36) ,ถังเก็บน้ำ ,ห้องเครื่องพัดลม,ห้องน้ำส่วนกลาง

-ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ,ห้องระบบรักษาความปลอดภัย,ไมล์ บ็อค ,รั้วรอบอาคาร

-ห้องเก็บขยะ ,บันไดหนีไฟ ,ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ,ห้องแอโรบิคดานซ์ ,ห้องประชุม ห้องซาวน่าพร้อมล็อคเกอร์ ,ห้องสเตียม(S[illegible]) ,บริเวณอาบแดด และร่มน้ำ

(ต่อด้านหลัง)

(ลงชื่อ) [redacted] พนักงานเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง [redacted]

THE LAKES

รับรองสำเนาถูกต้อง

( อ.ข.

# หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด กรุงเทพมหานคร สาขา

วันที่ 25 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2547

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 25 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด "เดอะเลคซ์"

๒ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลางของอาคารชุด "เดอะเลคซ์" ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 และตามข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด "เดอะเลคซ์"

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ บ้านเลขที่ 123 หมู่ที่ -

ถนน รัชดาภิเษก ตรอก/ซอย -

อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพฯ ตำบล/แขวง คลองเตย

[redacted] พนักงานเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง พนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

[redacted]

สำเนาถูกต้อง

(อ.ข. ๑๓)

(103)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด กรุงเทพมหานคร สาขาพระ

วันที่ 25 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2547

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 25 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด "เกอะเลคส์"

๒ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลาง ของอาคารชุด "เกอะเลคส์" ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 และตามข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด "เกอะเลคส์"

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ บ้านเลขที่ 123 หมู่ที่ -
ถนน รัชดาภิเษก ตรอก/ซอย - ตำบล/แขวง คลองเตย
อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ -

[redacted]

พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายสมชาย ศรีสกุล)
ตำแหน่ง พนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

(นายสมชาย ศรีสกุล)
เจ้าพนักงานที่ดินชำนาญงาน

๒๘ ส.ค. ๒๕๖๐

๒๘ ส.

สำเนาถูกต้อง

# รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

| ลำดับที่ | ประเภท | อาคารชุด | | นิติบุคคลอาคารชุด | | ชื่อผู้พ้นจากตำแหน่ง | ชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งใหม่ | พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียน วัน เดือน ปี |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ชื่อ | ทะเบียนเลขที่ | ชื่อ | ทะเบียนเลขที่ | | | |
| ๑๕๓ | เปลี่ยนแปลงกรรมการ | เดอะเลคส์ | ๑/๒๕๔๙ | เดอะเลคส์ | ๑/๒๕๔๙ | ๑. | [redacted] | [redacted] |
| | นิติบุคคลอาคารชุด | | | | | ๒. | | |
| | | | | | | ๓. | | |
| | | | | | | ๔. | | |
| | | | | | | ๕. | | |
| | | | | | | | | |
| ๑๕๔ | เปลี่ยนแปลงผู้จัดการ | เดอะเลคส์ | ๑/๒๕๔๙ | เดอะเลคส์ | ๑/๒๕๔๙ | | | |
| | นิติบุคคลอาคารชุด | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ๑๕๕ | เปลี่ยนแปลงผู้จัดการ | เออร์บานา สุขุมวิท ๕๕ | ๕/๒๕๔๗ | เออร์บานา สุขุมวิท ๕๕ | ๕/๒๕๔๗ | | | |
| | นิติบุคคลอาคารชุด | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

ภาคผนวก ข-3

# หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร

# อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา 32
## การดัดแปลงอาคาร อาคารชุด 003320

แบบ อ.๑

(ข้อ 1)

โอนแล้ว
ชื่อผู้รับโอน กองทุนรวมบางกอกพร็อพเพอร์ตี้("กองทุน")
โดยบริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน-เอ็ม-เอ็ม-ซี จำกัด
วันที่ [redacted] (มหาชน)
ลงลายมือชื่อ [redacted]
15 ก.ค. 2547
ของผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร

15 ก.ค. 2547

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ 381/2546 [redacted]

อนุญาตให้ บริษัท ไรมอนทาวเวอร์ จำกัด โดย น[redacted] และ เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ 62 อาคารเดอะมิลเลนเนียม ชั้น 22 ห้อง 2201-3 ตรอก/ซอย - ถนน หลังสวน หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง ลุมพินี อำเภอ/เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ดัดแปลงอาคาร
ที่บ้านเลขที่ โครงการไรมอนทาวเวอร์ ตรอก/ซอย - ถนน รัชดาภิเษก หมู่ที่ -
แขวง คลองตัน เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร
ในที่ดินโฉนดที่ดิน ~~เลขที่~~ เลขที่ 9794
เป็นที่ดินของ บริษัท ไรมอนทาวเวอร์ จำกัด

ข้อ ๒ เป็นอาคาร ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (165 ห้อง)

(๑) ชนิด ค.ส.ล. 36 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย-จอดรถยนต์
พื้นที่/ความยาว 44,423.00 $m^2$ ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 285 คัน
พื้นที่ - ตารางเมตร
หมายเหตุ การโอนใบอนุญาตตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ไม่ใช้การโอนกรรมสิทธิ์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน
พื้นที่ - ตารางเมตร

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน
พื้นที่ - ตารางเมตร ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน 10.00 บาท
ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน เอกสารต่างๆ ตามเลขที่ 125,992.00 บาท
เลขที่ .../... ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ รวม 126,002.00 บาท

ข้อ ๓ โดยมี [redacted] เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ทองปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน 1 หน้า 7 ข้อ

[redacted] ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 15 ต.ค. 2547 พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่ 16 ต.ค. 2546 พ.ศ.

(ลายมือชื่อ) [redacted]

(รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร)

ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

สำเนาถูกต้อง

## การต่ออายุใบอนุญาต

**การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่**

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....โดยมีเงื่อนไข

.....

(ลายมือชื่อ).....

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

**การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่**

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....โดยมีเงื่อนไข

.....

(ลายมือชื่อ).....

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

...../...../.....

**การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่**

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....โดยมีเงื่อนไข

.....

(ลายมือชื่อ).....

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

...../...../.....

## คำเตือน

๑. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องระงับการดำเนินการตามที่ ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ผู้ได้รับอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อน จึงจะใช้อาคารนั้นได้

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

สำเนาถูกต้อง

เงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตเลขที่ 381/2546

ราย บริษัท ไรมอนทาวเวอร์ จำกัด

1. ปฏิบัติตามวิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 18 (พ.ศ. 2530) และประกาศกรุงเทพมหานคร ลงวันที่ 23 กันยายน 2539

2. จะต้องใช้ผ้าใบหรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อป้องกันวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น และฝุ่นละอองฟุ้งกระจายอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร กั้นตัวอาคารสูงตลอดตั้งแต่ระดับดิน โดยยึดติดกับนั่งร้าน รอบนอกอาคาร ให้มีความสูงกว่าความสูงของอาคารขณะก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ตลอดแนวอาคารด้านที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง น้อยกว่าความสูงของอาคารที่ได้รับอนุญาต และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาการก่อสร้าง

3. จะต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของ และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันฝุ่นละอองมลพิษและเสียงดัง อันเกิดจากการก่อสร้าง รวมทั้งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างร่วงหล่นอันเป็นเหตุให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และเป็นภยันตรายแก่สุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

4. ห้ามนำเศษวัสดุ หรือมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างหรือรื้อถอนอาคาร กองไว้หรือทิ้งลงในที่สาธารณะโดยเด็ดขาด หากมีการฝ่าฝืนจะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

5. ผู้ได้รับอนุญาตยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้น ตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

6. หากการปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อ 5, มีผลทำให้แบบแปลนหรือรายละเอียดผิดไปจากที่ได้รับอนุญาต ฯ และเข้าข่ายที่จะต้องขออนุญาตดัดแปลง ผู้ได้รับอนุญาต ฯ ยังคงมีหน้าที่ที่จะต้องยื่นขออนุญาตดัดแปลงให้ถูกต้องก่อน

7. ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ใช้หรือยินยอมให้บุคคลใด ๆ ใช้อาคารนั้นเพื่อกิจการอื่น นอกจากที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

[redacted]

สำเนาถูกต้อง

อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา ๙
อาคารชุด การดัดแปลงอาคาร แบบ อ. ๖

000433

(ข้อ 2)

## ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ 190 / 2547 กองทุนรวมบางกอก พร็อพเพอร์ตี้ ("กองทุน") โดย บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็ม เอฟ ซี จำกัด (มหาชน)

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ อาคารเลครัชดาออฟฟิส คอมเพล็กซ์ ชั้น 30-32 193-195 ตรอก/ซอย ถนน รัชดาภิเษก หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง คลองเตย อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ได้ทำการ ดัดแปลง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต

เลขที่ 381 / 2546 ลงวันที่ 16 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2546

ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก 36 ชั้น ขึ้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย (165 ห้อง)-จอดรถยนต์ โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 285 คัน

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น - โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น - โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน รัชดาภิเษก

หมู่ที่ - ตำบล/แขวง คลองเตย อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โดย กองทุนรวมบางกอก พร็อพเพอร์ตี้("กองทุน") โดย บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็ม เอฟ ซี จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของอาคาร และ กองทุนรวมบางกอก พร็อพเพอร์ตี้ ("กองทุน") โดย บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็ม เอฟ ซี จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. ๓ เลขที่/ส.ค. ๑ เลขที่ 9794 เป็นที่ดินของ กองทุนรวมบางกอก พร็อพเพอร์ตี้ ("กองทุน") โดยบริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็ม เอฟ ซี จำกัด-(มหาชน) ค่าธรรมเนียมใบรับรองการก่อสร้างอาคาร/ดัดแปลงอาคาร ฉบับละ 10.- บาท

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2543

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตฉบับนี้.

ออกให้ ณ วันที่ เดือน 11 มี.ค. 2547 พ.ศ.

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

(ลายมือชื่อ) [redacted]

(รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร)

ตำแหน่ง

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

เงื่อนไขแนบท้ายใบรับรองฯ เลขที่ 190/2547

ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

[redacted]

สำเนาถูกต้อง

# ภาคผนวก ข-4

# หนังสือรับรองการตรวจสอบอาคาร

เลขที่ ๓๙๗๑/ ๒๕๖๗

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๓
ตามใบรับรองการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๒
เลขที่ ๒๓๖๗/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

แบบ ร.๑

ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่ เลขที่ ฉ.๕๒๔/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๔

# ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคารชุด เดอะ เลคส์ โดย นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๓ ตรอก/ซอย - ถนน รัชดาภิเษก หมู่ที่ - ตำบล/แขวง คลองเตย อำเภอ/เขต คลองเตย

จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เพอร์ฟอร์มแมกซ์ บิวดิ้ง เซอร์วิซ จำกัด

เลขทะเบียน น.๐๐๘๑/๒๕๕๐ ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๖ แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่ เดือน ๑๒ ธ.ค. ๒๕๖๗ พ.ศ.

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

**คำเตือน**

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด

๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

BID : 99716B14F49C

[redacted]

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ภาคผนวก ข-5

# เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

## ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

**ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ**
**ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

---

| | | | |
|---|---|---|---|
| **เลขรับรายงาน :** | 4ก026/68-1 | **วันที่รับรายงาน :** | 9 กรกฎาคม 2568 |
| **ชื่อโครงการ :** | **เดอะ เลคส์ (ชื่อเดิม ไรมอน ทาวเวอร์)** | | |
| **เจ้าของโครงการ :** | นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์ | | |
| **เลขที่หนังสือเห็นชอบ :** | ทส 1009/2386 | **วันที่เห็นชอบ :** | 12 มีนาคม 2546 |
| **ช่วงเดือน :** | มกราคม-มิถุนายน 2568 | **เขต :** | คลองเตย |
| **ระยะโครงการ :** | เปิดดำเนินการ | **ประเภทโครงการ** | อาคารอยู่อาศัยรวม |
| **สถานะการรายงาน :** | **ส่งภายในระยะเวลากำหนด** | **ผู้จัดทำรายงาน :** | บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด |
| **ผู้ส่ง :** | [redacted] | **เบอร์โทรผู้ส่ง :** | [redacted] |

---

**รายละเอียดเพิ่มเติม :**

ลงชื่อ..... [redacted] ..... ผู้รับรายงาน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ ระยะดำเนินการ ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน ผู้อำนวยการเขตคลองเตย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เลคส์ ระยะดำเนินการ ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 ชุด (รายงาน 1 ฉบับ แผ่น CD 1 แผ่น)

ตามที่ โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์ (ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นโครงการ เดอะ เลคส์) ตั้งอยู่ เลขที่ 123 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ หนังสือที่ ทส 1009/2386 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2546 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคลอาคารชุด เดอะเลคส์ ได้มอบหมายให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการ เดอะ เลคส์ (เดิมชื่อ โครงการ ไรมอน ทาวเวอร์) ระยะดำเนินการ ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์

ได้รับเรื่องแล้ว
วันที่ ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๘
[redacted]

# หลักฐานการยื่นรายงานเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

| | |
|---|---|
| เลขที่ Monitor : | 256807-1143 |
| ชื่อโครงการ : | โครงการอาคารชุด เดอะเลคส์ |
| รอบรายงาน : | ม.ค 68 - มิ.ย. 68 |
| วันที่ยื่นรายงาน : | 31/07/2568 |
| เลขที่ IEE/EIA/EHIA : | 1948 |
| ผู้ยื่นรายงาน : | [redacted] |
| อีเมล : | |
| โทรศัพท์ : | |

**QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้**

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Division of Environmental Impact Assessment Development

# ภาคผนวก ค

# เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค-1

# แผน PM ประจำปี 2568 และ Check Sheet ทีเกี่ยวข้องกับ การดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล

THE LAKES CONDOMINIUM

# YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE

## THE LAKES JURISTIC PERSON

PEGASUS INTERNATIONAL CO.,LTD

| Item | DESCRIPTION | CODE | LOCATION | 2025 | January | | | | February | | | | March | | | | April | | | | May | | | | June | | | | July | | | | August | | | | September | | | | October | | | | November | | | | December | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| | | | | | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 |
| **ELECTRICAL SYSTEM** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | High Voltage Switch Gear | HV | B. FL | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | |
| 2 | Transformer 1 | TR-1 | B. FL | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | |
| 3 | Transformer 2 | TR-2 | B. FL | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | |
| 4 | Main Distribution Boad | MDB-1 | B. FL | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | |
| 5 | Main Distribution Boad | MDB-2 | B. FL | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | |
| 6 | Emergency Main Distribution Boad | EMDB | B. FL | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | |
| 7 | Automatic Transfer Switch | ATS | B. FL | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | |
| 8 | Tie Circuit Bareaker | TIE | B. FL | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | |
| 9 | Capacitor Bank 1 | CAP 1 | B. FL | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | |
| 10 | Capacitor Bank 2 | CAP 2 | B. FL | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | |
| 11 | Generator | GEN | B. FL | | W | W | W | W | W | W | H | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | Q | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | Y | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | Q | W | W | W | W | W | W |
| 12 | Emergency Light | EML | B-36. FL | | | | M | | | | M | | | | M | | | | | M | | | | M | | | | M | | | | | M | | | | M | | | | | M | | | | M | | | | | M | | | | M | |
| 13 | Exit Light | EXT | B-36 .FL | | | | M | | | | M | | | | M | | | | | M | | | | M | | | | M | | | | | M | | | | M | | | | | M | | | | M | | | | | M | | | | M | |
| 14 | Master Antenna TeleVision | MATV | All.FL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Maun Distrubition Frame | MDF | All.FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | |
| 16 | Fire Alarm System | FA | All.FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | |
| 17 | Two Wire Remote | | All.FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | |
| 18 | Sound System | | All.FL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Private Automatic Branch Exchang | PABX | All.FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | |
| 20 | Intercom System | | All.FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | |
| 21 | Stock | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | |

Remarks :

W = Weekly M = Monthly 3M= 3 Month Q = Quaterly H = Half - Yearly Y = Yearly

THE LAKES CONDOMINIUM

# YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE

## THE LAKES JURISTIC PERSON

PEGASUS INTERNATIONAL CO.,LTD

| Item | DESCRIPTION | CODE | LOCATION | 2025 | January | | | | February | | | | March | | | | | April | | | | May | | | | June | | | | | July | | | | August | | | | | September | | | | October | | | | November | | | | | December | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| | | | | | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 |
| **SANITARY SYSTEM** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Cold Water Pump | CWP-B-1 | B. FL | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Cold Water Pump | CWP-B-2 | B. FL | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Booster Pump | BP-36-1 | 36. FL | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Booster Pump | BP-36-2 | 36. FL | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Underground Tank | UDT | B. FL | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Roof Tank | RFT | RF. FL | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Surge Tank | SUT | 36 .FL | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 8 | Filter Pump | FTP-36-1 | 36 .FL | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 9 | Filter Pump | FTP-36-2 | 36 .FL | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 10 | Water Fall Pump | WTF-36-1 | 36 .FL | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 11 | Circulate Pump | CTP-36-1 | 36 .FL | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 12 | Water Fall Pump | WTF-B-1 | B. FL | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 13 | Filter Pump (HZ) | FTP-B-1 | B. FL | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 14 | Filter Pump (LZ) | FTP-B-2 | B. FL | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 15 | Filter Pump (โถงโซฟา) | FTP-B-3 | B. FL | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 16 | Filter Pump (Reception) | FTP-B-4 | B. FL | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| **WASTE WATER TREATMENT** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Air Blower Pump | AB-B-1 | B. FL | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | |
| 2 | Air Blower Pump | AB-B-2 | B. FL | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | |
| 3 | Air Blower Pump | AB-B-3 | B. FL | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | |
| 4 | Equalization Pump | EQP-B-1 | B. FL | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | |
| 5 | Equalization Pump | EQP-B-2 | B. FL | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | |
| 6 | Sludge Pump | SLP-1 | B. FL | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | |
| 7 | Sludge Pump | SLP-2 | B. FL | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | |
| 8 | Sludge Pump | SLP-3 | B. FL | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | |
| 9 | Effuent Pump | EFP-1 | B. FL | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | |
| 10 | Effuent Pump | EFP-2 | B. FL | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | |
| 11 | Drainage Pump | DNP-B-1 | B. FL | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | |
| 12 | Drainage Pump | DNP-B-2 | B. FL | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | |
| 13 | Drainage Pump | DNP-G-3 | G. FL | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | |
| 14 | Drainage Pump | DNP-G-4 | G. FL | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | |
| 15 | Drainage Pump | DNP-G-5 | G. FL | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | |

THE LAKES CONDOMINIUM

# YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE

## THE LAKES JURISTIC PERSON

PEGASUS INTERNATIONAL CO.,LTD.

| Item | DESCRIPTION | CODE | LOCATION | 2025 | January | | | | February | | | | March | | | | | April | | | | May | | | | June | | | | | July | | | | August | | | | | September | | | | October | | | | November | | | | December | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| | | | | | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 |
| **AIR CONDITION SYSTEM** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Air Handing Unit | AHU-RF-1 | 36. FL | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | |
| 2 | Condensing Unit | CDU-RF-1 | RF. FL | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | |
| 3 | Condensing Unit | CDU-RF-2 | RF. FL | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | |
| 4 | Air Handing Unit | AHU-9-1 | 9. FL | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | |
| 5 | Condensing Unit | CDU-8-1 | 8. FL | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | H | | | | | |
| 6 | Air Handing Unit | FCU-B-1 | B. FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 7 | Air Handing Unit | FCU-B-2 | B. FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 8 | Air Handing Unit | FCU-B-3 | B. FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 9 | Split Type Unit | FCU-B-4 | B. FL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Air Handing Unit (สำนักงานนิติบุคคล) | AHU-G-1 | G. FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 11 | Air Handing Unit (โถง Lobby) | AHU-G-2 | G. FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 12 | Air Handing Unit (โถง Lobby) | AHU-G-3 | G. FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 13 | Air Handing Unit(โถง Lobby) | AHU-G-4 | G. FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 14 | Split Type Unit (ห้องประชุม) | FCU-G-1 | G. FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 15 | Split Type Unit (Control Room) | FCU-G-2 | G. FL | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 16 | Air Handing Unit (ห้องเด็กเล่น) | AHU-36-1 | 36.FL | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 17 | Air Handing Unit (ห้องโถงชั้น 36) | AHU-36-2 | 36.FL | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 18 | Air Handing Unit (ห้องฟิตเนส) | AHU-36-3 | 36.FL | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 19 | Air Handing Unit (ห้องฟิตเนส) | AHU-36-4 | 36.FL | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 20 | Air Handing Unit (ห้องฟิตเนส) | AHU-36-5 | 36.FL | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 21 | Air Handing Unit (ห้องฟิตเนส) | AHU-36-6 | 36.FL | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 22 | Split Type Unit (ห้องเครื่องลิฟต์ขนของ) | FCU-RF-1 | RF.FL | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 23 | Split Type Unit (ห้องเครื่องลิฟต์ HZ) | FCU-RF-2 | RF.FL | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 24 | Split Type Unit (ห้องเครื่องลิฟต์ HZ) | FCU-RF-3 | RF.FL | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | Y | | | | | | | | | | | | | Q | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |

Remarks :

W = Weekly M = Monthly 3M= 3 Month Q = Quaterly H = Half - Yearly Y = Yearly

THE LAKES CONDOMINIUM

# YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE

## THE LAKES JURISTIC PERSON

PEGASUS INTERNATIONAL CO.,LTD

| Item | DESCRIPTION | CODE | LOCATION | 2025 | January | | | | February | | | | March | | | | | April | | | | May | | | | June | | | | | July | | | | August | | | | | September | | | | October | | | | November | | | | December | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| | | | | | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 | W1 | W2 | W3 | W4 |
| **FIRE PROTECTION SYSTEM** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Diesel Engine Fire Pump HZ | FP-HZ-1 | B. FL | | W | **H** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Q** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Y** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Q** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W |
| 2 | Diesel Engine Fire Pump LZ | FP-LZ-1 | B. FL | | W | **H** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Q** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Y** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Q** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W |
| 3 | Jocky Pump HZ | JP-HZ-1 | B. FL | | W | **H** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Q** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Y** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Q** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W |
| 4 | Jocky Pump LZ | JP-LZ-1 | B. FL | | W | **H** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Q** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Y** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | **Q** | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W |
| 5 | Fire Hose Cabinet | FHC-HZ | B-36. FL | | | | | **M** | | | | **M** | | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** |
| 6 | Fire Hose Cabinet | FHC-LZ | B-36. FL | | | | | **M** | | | | **M** | | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** |
| 7 | Fire Extinguisher | FEX-HZ | B-36. FL | | | | | **M** | | | | **M** | | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** |
| 8 | Fire Extinguisher | FEX-LZ | B-36. FL | | | | | **M** | | | | **M** | | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** | | | | **M** |

Remarks :

W = Weekly M = Monthly 3M= 3 Month Q = Quaterly H = Half - Yearly Y = Yearly

Generator Weekly Checklist

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองประจำสัปดาห์

Week / สัปดาห์ ...1..... Month / เดือน ...กันยายน... Year / ปี ...2568...

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

| | Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการเดินเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| Engine Section / ส่วนเครื่องยนต์ | Air Cooled System ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ | N/A | | | |
| | Coolant Water Level Record บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | | |
| | Water Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (F) / (°C) | N/A | N/A | | |
| | Engine Temperature Record บันทึกอุณหภูมิเครื่องยนต์ (F) / (C) | N/A | ____ C | | |
| | Oil Pressure Record บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) / (bar) / (Kpa) | N/A | ____ Psi | | 1 Psi = 6.895 Kpa |
| | Oil Level Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [✓] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | [✓] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | | |
| | Belt Tension ความตึงสายพาน | N/A | | | |
| | Smoke Condition สภาพควันดำ | N/A | | | |
| | Diesel Level Record บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [✓] กลาง, [ ] เต็ม | 600 ลิตร | |
| Alternator Section / ส่วนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า | Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียงเดิน | N/A | ✓ | | |
| | Grease & Bearing การหล่อลื่นและลูกปืน | N/A | ✓ | | |
| | Speed Record บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 1501 Rpm | | |
| | Voltage Record บันทึกแรงดันไฟฟ้า (Volts / โวลท์) — Phase-Phase / คู่สาย RS / Phase-Phase / คู่สาย ST / Phase-Phase / คู่สาย TR | RS ST TR<br>N/A N/A N/A | RS 400 ST 400 TR 400<br>RN 229 SN 230 TN 230 | | |
| | Frequency Record บันทึกความถี่ไฟฟ้า (Hz) | N/A | 50 Hz | | |
| | Frequency Steady ความถี่ไฟฟ้าคงที่ | N/A | ✓ | | |
| Control Section / ส่วนควบคุม | Battery Condition สภาพแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| | Distilled Water of Battery น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| | Battery Charger วงจรชาร์จแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| | Battery Voltage Record บันทึกแรงดันไฟฟ้าตรง ( DC Volts ) | 24 Vdc | 25.1 Vdc | | |
| | Battery Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้าตรง ( DC Amp. ) | N/A Adc | N/A Adc | | |
| | Testing Period ( Min. ) จำนวนเวลาทดสอบ ( นาที ) | N/A | 13 นาที | | |
| | Engine Operating Hour ( Reading ) ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | 192.2 | | 9.2 KVA | |

Remark / หมายเหตุ AO LED มีปัญหา แสดงการไม่ติดเอง

Note : Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , ✗ Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , ✗ ไม่ปกติ

Checked By / ตรวจสอบโดย — Signature / ลายเซ็น (Tech. Sup. / หัวหน้าช่าง) — Date / วันที่ — Time / เวลา [redacted]

Verified by / ทบทวนตรวจสอบโดย — Signature/ลายเซ็น( BM,ผู้จัดการอาคาร ) — Date / วันที่ — Time / เวลา

---

Engine Fire Pump Weekly Checklist **High Zone**

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์(เครื่องยนต์)

Week / สัปดาห์ ..1.. / เดือน ...กันยายน... Year / ปี 2568

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

| | Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการเดินเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| Engine Section / ส่วนเครื่องยนต์ | Water Coolant System ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ | ✓ | ✓ | | |
| | Coolant Water Level Record บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | | |
| | Water Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (C/F) | N/A F | 175 F | | |
| | Oil Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (C/F) | N/A | N/A | | |
| | Oil Pressure Record บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) | N/A Psi | 50 Psi | | |
| | Oil Level Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | | |
| | Speed Record บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 2300 RPM | | |
| | Belt Tension ความตึงสายพาน | N/A | ✓ | | |
| | Smoke Condition สภาพควันดำ | N/A | ✓ | | |
| | Diesel Level Record บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [✓] ต่ำ(1/4), [ ] กลาง(1/2), [ ] ตุ่ม(3/4) | [✓] ต่ำ(1/4), [ ] กลาง(1/2), [ ] ตุ่ม(3/4) | 171 GAL ลิตร | |
| | Engine Operating Hour (Reading) ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | 54.1 | 54.2 | | |
| Pump Section / ส่วนปั๊มน้ำ | Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียงเดิน | N/A | ✓ | | |
| | Grease & Bearing การหล่อลื่นและลูกปืน | N/A | ✓ | | |
| | Pressure IN Record บันทึกแรงดันทางน้ำเข้า (PSI) / (bar) | N/A Psi | N/A Psi | | |
| | Pressure OUT Record บันทึกแรงดันทางออก (PSI) / (bar) | 259 Psi | 260 Psi | | |
| | Pressure Relief Valve วาล์วควบคุมแรงดัน | ✓ | ✓ | | |
| | Solenoid Valve โซลีนอยด์ วาล์ว | ✓ | ✓ | | |
| Control Section / ส่วนควบคุม | Battery Condition สภาพแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| | Distilled Water of Battery น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| | Battery Charger วงจรชาร์จแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| | Battery Voltage Record บันทึกแรงดันไฟฟ้าตรง ( DC Volts ) | NO.1 13.5 Vdc<br>NO.2 13.2 Vdc | NO.1 13.0 Vdc<br>NO.2 12.4 Vdc | | |
| | Battery Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้าตรง ( DC Amp. ) | NO.1 0.1 Adc<br>NO.2 3.0 Adc | NO.1 3.5 Adc<br>NO.2 2.8 Adc | | |

Remark / หมายเหตุ Test Start Battery No.1[ ] Test Start Battery No.2[✓] — Coolant Water Pressure 73 Psi

Note : Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , ✗ Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , ✗ ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย — Signature / ลายเซ็น (Tech. Sup. / หัวหน้าช่าง) — Date / วันที่ — Time / เวลา [redacted]

Checked By / ตรวจสอบโดย

Verified by / ทบทวนตรวจสอบโดย — Signature/ลายเซ็น( BM,ผู้จัดการอาคาร ) — Date / วันที่ — Time / เวลา

---

Engine Fire Pump Weekly Checklist **Low Zone**

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์(เครื่องยนต์)

Week / สัปดาห์ ...1..... Month / เดือน ...กันยายน... Year / ปี 2568

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

| | Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการเดินเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| Engine Section / ส่วนเครื่องยนต์ | Water Coolant System ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ | ✓ | ✓ | | |
| | Coolant Water Level Record บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | | |
| | Water Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (C/F) | N/A F | 91 F | | |
| | Oil Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (C/F) | N/A | N/A | | |
| | Oil Pressure Record บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) | N/A Psi | 42 Psi | | |
| | Oil Level Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, [ ] เต็ม, [ ] N/A | | |
| | Speed Record บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 3100 RPM | | |
| | Belt Tension ความตึงสายพาน | N/A | ✓ | | |
| | Smoke Condition สภาพควันดำ | N/A | ✓ | | |
| | Diesel Level Record บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [ ] ต่ำ(1/4), [ ] กลาง(1/2), [✓] ตุ่ม(3/4) | [ ] ต่ำ(1/4), [✓] กลาง(1/2), [✓] ตุ่ม(3/4) | 115 GAL ลิตร | |
| | Engine Operating Hour (Reading) ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | 57.1 | 57.1 | | |
| Pump Section / ส่วนปั๊มน้ำ | Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียงเดิน | N/A | ✓ | | |
| | Grease & Bearing การหล่อลื่นและลูกปืน | N/A | ✓ | | |
| | Pressure IN Record บันทึกแรงดันทางน้ำเข้า (PSI) / (bar) | 0 Psi | 0 Psi | | |
| | Pressure OUT Record บันทึกแรงดันทางออก (PSI) / (bar) | 181 Psi | 170 Psi | | |
| | Pressure Relief Valve วาล์วควบคุมแรงดัน | ✓ | ✓ | | |
| | Solenoid Valve โซลีนอยด์ วาล์ว | ✓ | ✓ | | |
| Control Section / ส่วนควบคุม | Battery Condition สภาพแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| | Distilled Water of Battery น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| | Battery Charger วงจรชาร์จแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| | Battery Voltage Record บันทึกแรงดันไฟฟ้าตรง ( DC Volts ) | NO.1 13.3 Vdc<br>NO.2 14.5 Vdc | NO.1 13.2 Vdc<br>NO.2 13.9 Vdc | | |
| | Battery Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้าตรง ( DC Amp. ) | NO.1 0.0 Adc<br>NO.2 3.1 Adc | NO.1 0.8 Adc<br>NO.2 3.4 Adc | | |

Remark / หมายเหตุ Test Start Battery No.1[ ] Test Start Battery No.2[✓] — Coolant Water Pressure 70 Psi

Note : Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , ✗ Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , ✗ ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย — Signature / ลายเซ็น (Tech. / ช่าง) — Date / วันที่ — Time / เวลา [redacted]

Checked By / ตรวจสอบโดย — Signature / ลายเซ็น (Tech. Sup. / หัวหน้าช่าง) — Date / วันที่ — Time / เวลา [redacted]

Verified by / ทบทวนตรวจสอบโดย — Signature/ลายเซ็น( BM,ผู้จัดการอาคาร ) — Date / วันที่ — Time / เวลา

---

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ

Week / สัปดาห์ ...5..... Month / เดือน ...กันยายน... Year / ปี 2568

| Equipment | Vibration & Noise | Grease & Bearing | Pressure IN Record | Pressure OUT Record | Voltage Record | Amperes Record | Equipment Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Water Pump / เครื่องสูบน้ำ | Normal | Normal | N/A | 38 | 226 | 0.1 | A |
| Water / เครื่องสูบน้ำ | Normal | Normal | N/A | 36 | 227 | N/A | A |
| Water Pump / เครื่องสูบน้ำ | Normal | Normal | N/A | 36 | 226 | 0.0

Drainage Pump Daily Checklist

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำทิ้งประจำวัน

Date / วันที่ 5 Month / เดือน กันยายน Year / ปี 2564

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

| Description / รายละเอียด | | DNP-1 | | DNP-2 | | DNP-3 | | DNP-4 | | DNP-5 | | AB-1 | | AB-2 | | AB-3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High |
| Voltage Record บันทึกแรงดันไฟฟ้า (Volts / โวล์ท) | ดู่ (ค่า Phase-N ( 220 Volts ) | 228 | | 228 | | 228 | | 228 | | 228 | | 228 | | 228 | | 228 | |
| | ดู่ (ค่า R - S ( 380 Volts ) | 394 | | 394 | | 394 | | 394 | | 394 | | 394 | | 394 | | 394 | |
| | ดู่ (ค่า S - T ( 380 Volts ) | 392 | | 392 | | 392 | | 392 | | 392 | | 392 | | 392 | | 392 | |
| | ดู่ (ค่า T - R ( 380 Volts ) | 398 | | 398 | | 398 | | 398 | | 398 | | 398 | | 398 | | 398 | |
| Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้า ( Amp. / แอมป์ ) | Phase / เส้น R | 2.55 | | 3.06 | | 0.1 | | 0.7 | | 12.2 | | 5.80 | | 6.1 | | 6.19 | |
| | Phase / เส้น S | 2.64 | | 3.03 | | 9.4 | | 9.7 | | 12.9 | | 6.10 | | 6.7 | | 6.33 | |
| | Phase / เส้น T | 2.50 | | 3.1 | | 8.4 | | 8.6 | | 12.8 | | 6.16 | | 6.8 | | 6.23 | |
| Leakage & Bear / ระบบกันรั่ว | | / | | / | | / | | / | | / | | / | | / | | / | |
| Vibration & Noise / การสั่นสะเทือนและเสียง | | / | | / | | / | | / | | / | | / | | / | | / | |
| Equipment Status สถานะอุปกรณ์ | Manual / ด้วยมือ (กด/ก่อน) | M | | M | | M | | M | | M | | M | | M | | M | |
| | Automatic / อัตโนมัติ (กด/ก่อน) | A | | A | | A | | A | | A | | A | | A | | A | |

| Description / รายละเอียด | | EQ-1 | | EQ-2 | | SUP-1 | | SUP-2 | | SUP-3 | | EFP-1 | | EFP-2 | | CFP-1 | | MX-1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High | Warning | High |
| Voltage Record บันทึกแรงดันไฟฟ้า ( Volts / โวล์ท) | ดู่ (ค่า Phase-N ( 220 Volts ) | 228 | | 228 | | 228 | | 228 | | 228 | | 228 | | 228 | | 228 | | | | | |
| | ดู่ (ค่า R - S ( 380 Volts ) | 394 | | 394 | | 394 | | 394 | | 394 | | 394 | | 394 | | 394 | | | | | |
| | ดู่ (ค่า S - T ( 380 Volts ) | 392 | | 392 | | 392 | | 392 | | 392 | | 392 | | 392 | | 392 | | | | | |
| | ดู่ (ค่า T - R ( 380 Volts ) | 398 | | 398 | | 398 | | 398 | | 398 | | 398 | | 398 | | 398 | | | | | |
| Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้า ( Amp. / แอมป์ ) | Phase / เส้น R | 1.45 | | 1.36 | | N/A | | N/A | | 3.3 | | 3.52 | | 3.57 | | | | | |
| | Phase / เส้น S | 1.47 | | 1.42 | | | | | | 3.4 | | 3.54 | | 3.59 | | | | | |
| | Phase / เส้น T | 1.64 | | 1.52 | | | | | | 3.4 | | | | | | | | | |
| Leakage & Bear / ระบบกันรั่ว | | / | | / | | / | | / | | / | | / | | / | | / | | / | |
| Vibration & Noise / การสั่นสะเทือนและเสียง | | / | | / | | / | | / | | / | | / | | / | | / | | / | |
| Equipment Status สถานะอุปกรณ์ | Manual / ด้วยมือ (กด/ก่อน) | M | | M | | A | | A | | A | | M | | M | | A | | A | |
| | Automatic / อัตโนมัติ (กด/ก่อน) | A | | A | | A | | A | | A | | A | | A | | A | | A | |

Note : ( / ) Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

Signature / ลายเซ็น (Tech. / ช่าง)

[redacted]

Checked By / ตรวจสอบโดย

Signature / ลายเซ็น (Tech. Sup. / หัวหน้าช่าง)

[redacted]

Verified by / ทบทวนตรวจสอบโดย

Signature/ลายเซ็น( BM.ผู้จัดการอาคาร )

Date / วันที่

Time / เวลา

Generator Weekly Checklist

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองประจำสัปดาห์

Week / สัปดาห์ 2 Month / เดือน กันยายน Year / ปี 2564

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

| Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการเดินเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| **Engine Section / ส่วนเครื่องยนต์** | | | | |
| Air Cooled System ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ | N/A | ✓ | | |
| Coolant Water Level Record บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | | |
| Water Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (°F)/(°C) | N/A | N/A | | |
| Engine Temperature Record บันทึกอุณหภูมิเครื่องยนต์ (°F) / (°C) | N/A | 95 °C | | |
| Oil Pressure Record บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) / (bar) / (Kpa) | N/A | 66 Psi | | 1 Psi = 6.895 Kpa |
| Oil Level Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | | |
| Belt Tension ความตึงสายพาน | N/A | ✓ | | |
| Smoke Condition สภาพควันดำ | N/A | ✓ | | |
| Diesel Level Record บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [✓] กลาง, [ ] เต็ม | 600 ลิตร | |
| **Alternator Section / ส่วนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า** | | | | |
| Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียง | N/A | ✓ | | |
| Grease & Bearing การหล่อลื่นและลูกปืน | N/A | ✓ | | |
| Speed Record บันทึกความเร็วรอบ ( RPM ) | N/A | 1500 Rpm | | |
| Voltage Record บันทึกแรงดันเมื่อไฟฟ้าใช้งาน ( Volts / โวล์ท ) | Phase-Phase / คู่เส้น RS: N/A, ST: N/A, TR: N/A | RS 400 ST 400 TR 400 | | |
| | Phase-Phase / คู่เส้น ST | RN 229 SN 230 TN 230 | | |
| | Phase-Phase / คู่เส้น TR | | | |
| Frequency Record บันทึกความถี่ไฟฟ้า ( Hz ) | N/A | 50 Hz | | |
| Frequency Stability เสถียรภาพความถี่ไฟฟ้า | N/A | ✓ | | |
| **Battery Section / ส่วนแบตเตอรี่** | | | | |
| Battery Condition สภาพแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Distilled Water of Battery น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Battery Charger ชุดชาร์จแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Battery Voltage Record บันทึกแรงดันเคื่อนไฟฟ้าตรง ( DC Volts ) | 26 Vdc | 27 Vdc | | |
| Battery Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้าตรง ( DC Amp. ) | N/A Adc | N/A Adc | | |
| Testing Period ( Min. ) จำนวนเวลาทดสอบ ( นาที ) | N/A | 15 นาที | | |
| Engine Operating Hour ( Reading ) ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | 193.3 | 193.4 | 9.8 KVA | |

Remark / หมายเหตุ SOLED เดิม แสดงตามปรับ

Note : Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

Signature / ลายเซ็น (Tech. / ช่าง)

[redacted]

Checked By / ตรวจสอบโดย

Signature / ลายเซ็น (Tech. Sup. / หัวหน้าช่าง)

[redacted]

Verified by / ทบทวนตรวจสอบโดย

Signature/ลายเซ็น( BM.ผู้จัดการอาคาร )

Date / วันที่

Time / เวลา

Engine Fire Pump Weekly Checklist **High Zone**

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์(เครื่องยนต์)

Week / สัปดาห์ 2 เดือน กันยายน Year / ปี 2564

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

| Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการเดินเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| **Engine Section / ส่วนเครื่องยนต์** | | | | |
| Water Coolant System ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ | / | / | | |
| Coolant Water Level Record บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | | |
| Water Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (C/F) | N/A °F | 194 °F | | |
| Oil Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (C/F) | N/A | N/A | | |
| Oil Pressure Record บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) | N/A Psi | 60 Psi | | |
| Oil Level Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | | |
| Speed Record บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 2300 RPM | | |
| Belt Tension ความตึงสายพาน | N/A | ✓ | | |
| Smoke Condition สภาพควันดำ | N/A | ✓ | | |
| Diesel Level Record บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [✓] ต่ำ(1/4) [ ] กลาง(1/2) [ ] สูง(3/4) | [✓] ต่ำ(1/4) [ ] กลาง(1/2) [ ] สูง(3/4) | 170 GAL ลิตร | |
| Engine Operating Hour (Reading) ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | 54.2 | 54.2 | | |
| **Pump Section / ส่วนปั๊มน้ำ** | | | | |
| Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียง | N/A | ✓ | | |
| Grease & Bearing การหล่อลื่นและลูกปืน | N/A | ✓ | | |
| Pressure IN Record บันทึกแรงดันด้านเข้า (PSI) / (bar) | N/A Psi | N/A Psi | | |
| Pressure OUT Record บันทึกแรงดันด้านออก (PSI) / (bar) | 255 Psi | 260 Psi | | |
| Pressure Relief Valve วาล์วควบคุมแรงดัน | ✓ | ✓ | | |
| Solenoid Valve โซลินอยด์ วาล์ว | ✓ | ✓ | | |
| **General Section / ส่วนทั่วไป** | | | | |
| Battery Condition สภาพแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Distilled Water of Battery น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Battery Charger ชุดชาร์จแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Battery Voltage Record บันทึกแรงดันเคื่อนไฟฟ้าตรง ( DC Volts ) | NO.1 13.6 Vdc<br>NO.2 13.6 Vdc | NO.1 13.6 Vdc<br>NO.2 13.1 Vdc | | |
| Battery Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้าตรง ( DC Amp. ) | NO.1 0.2 Adc<br>NO.2 2.6 Adc | NO.1 3.5 Adc<br>NO.2 2.0 Adc | | |

Remark / หมายเหตุ Test Start Battery No.1[✓] Test Start Battery No.2[ ]

Coolant Water Pressure 7.4 Psi

Note : Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

[redacted]

Checked By / ตรวจสอบโดย

Signature

Date / วันที่

Time / เวลา

Verified by / ทบทวนตรวจสอบโดย

Signature/ลายเซ็น( BM.ผู้จัดการอาคาร )

Date / วันที่

Time / เวลา

Engine Fire Pump Weekly Checklist **Low Zone**

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์(เครื่องยนต์)

Week / สัปดาห์ 2 Month / เดือน กันยายน Year / ปี 2564

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

| Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการเดินเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| **Engine Section / ส่วนเครื่องยนต์** | | | | |
| Water Coolant System ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ | / | / | | |
| Coolant Water Level Record บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [ ] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [ ] เต็ม | | |
| Water Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (C/F) | N/A °F | 190 °F | | |
| Oil Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (C/F) | N/A | N/A | | |
| Oil Pressure Record บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) | N/A Psi | 79 Psi | | |
| Oil Level Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, [ ] เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, [ ] เต็ม, [ ] N/A | | |
| Speed Record บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 3100 RPM | | |
| Belt Tension ความตึงสายพาน | N/A | ✓ | | |
| Smoke Condition สภาพควันดำ | N/A | ✓ | | |
| Diesel Level Record บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [ ] ต่ำ(1/4) [✓] กลาง(1/2) [ ] สูง(3/4) | [ ] ต่ำ(1/4) [✓] กลาง(1/2) [ ] สูง(3/4) | ~~475~~ 117 GAL ลิตร | |
| Engine Operating Hour (Reading) ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | 59.1 | ✓ | | |
| **Pump Section / ส่วนปั๊มน้ำ** | | | | |
| Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียง | N/A | ✓ | | |
| Grease & Bearing การหล่อลื่นและลูกปืน | N/A | ✓ | | |
| Pressure IN Record บันทึกแรงดันด้านเข้า (PSI) / (bar) | N/A Psi | N/A Psi | | |
| Pressure OUT Record บันทึกแรงดันด้านออก (PSI) / (bar) | 180 Psi | 169 Psi | | |
| Pressure Relief Valve วาล์วควบคุมแรงดัน | / | ✓ | | |
| Solenoid Valve โซลินอยด์ วาล์ว | / | ✓ | | |
| **General Section / ส่วนทั่วไป** | | | | |
| Battery Condition สภาพแบตเตอรี่ | / | ✓ | | |
| Distilled Water of Battery น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | / | ✓ | | |
| Battery Charger ชุดชาร์จแบตเตอรี่ | / | ✓ | | |
| Battery Voltage Record บันทึกแรงดันเคื่อนไฟฟ้าตรง ( DC Volts ) | NO.1 13.7 Vdc<br>NO.2 13.7 Vdc | NO.1 13.8 Vdc<br>NO.2 13.4 Vdc | | |
| Battery Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้าตรง ( DC Amp. ) | NO.1 0.0 Adc<br>NO.2 3.1 Adc | NO.1 0.1 Adc<br>NO.2 4.3 Adc | | |

Remark / หมายเหตุ Test Start Battery No.1[ ] Test Start Battery No.2[ ]

Coolant Water Pressure 90 Psi

Note : Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

Signature / ลายเซ็น (Tech. / ช่าง)

[redacted]

Checked By / ตรวจสอบโดย

Signature / ลายเซ็น (Tech. Sup. / หัวหน้าช่าง)

[redacted]

Verified by / ทบทวนตรวจสอบโดย

Signature/ลายเซ็น( BM.ผู้จัดการอาคาร )

Date / วันที่

Time / เวลา

Pumping Equipment Daily Checklist

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องสูบน้ำประจำวัน

Date / วันที่ ..... Month / เดือน ..... Year / ปี 2564

บริษัทคลลาการชุด เดอะเลคส์

| Description / รายละเอียด | Pump No. 1 | | Pump No. 2 | | Pump No. 3 | | Pump No. 4 | | Pump No. 5 | | Pump No. 6 | | Pump No. 7 | | Pump No. 8 | | Pump No. 9 | | Pump No. 10 | | Remark / หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vibration & Noise / การสั่นสะเทือนและเสียง | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | |
| | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | |
| Bearing / การหล่อลื่นของตลับลูกปืน | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | |
| | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | |
| Lubrication / การหล่อลื่นของตลับลูกปืน | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | |
| | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | |
| Oil Pipe & Bearing / ท่อน้ำมันและตลับลูกปืน | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | |
| | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | |
| Leakage & Seal / การรั่วซึมและซีล | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | Motor / มอเตอร์ | | |
| | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | Pump / เครื่องสูบน้ำ | | |
| Pressure (In Reason) / น้ำมันเข้าเครื่องสูบน้ำ (PSI) | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| Pressure OUT Reason / น้ำมันออกเครื่องสูบน้ำ (PSI) | 96 | 96 | N/A | 96 | N/A | 96 | N/A | 96 | N/A | 96 | N/A | 96 | N/A | 96 | N/A | 96 | N/A | 96 | N/A | 96 | |
| Voltage Record / ค่าแรงดันไฟฟ้า (Volts / โวลท์) | ชุดที่ R - S (220 Volts) | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | |
| | ชุดที่ S - T (220 Volts) | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | |
| | ชุดที่ T - R (220 Volts) | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | |
| Amperes Record / ค่ากระแสไฟฟ้า (Amp. / แอมป์) | Phase / เฟส R | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | |
| | Phase / เฟส S | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | |
| | Phase / เฟส T | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | |
| Leakage & Seal / การรั่วซึมและซีล | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vibration & Noise / การสั่นสะเทือนและเสียง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Equipment Status / สถานะอุปกรณ์ | Manual / ด้วยมือ (N/A/K) | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M | |
| | Automatic / อัตโนมัติ (N/A/K) | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |

Note : (1) Please Select Full Load Amperes (FLA) ..... A / กรุณาเลือกค่ากระแสไฟฟ้าเต็มพิกัด (2) Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ผิดปกติ , (3) Please Specify Defective Value / กรุณาระบุค่าผิดปกติ

Recorded by / ผู้บันทึกข้อมูล

Signature / ลายเซ็น (Tech. / ช่าง)

Morning Shift / [redacted]

Verified By / ตรวจสอบและรับรองโดย

Signature / ลายเซ็น (BM. / ผู้จัดการอาคาร)

Date / วันที่ .....

Drainage Pump Daily Checklist

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องสูบน้ำทิ้งประจำวัน

Date / วันที่ ..... Month / เดือน ..... Year / ปี 2564

บริษัทคลลาการชุด เดอะเลคส์

| Description / รายละเอียด | DNP - 1 | | DNP - 2 | | DNP - 3 | | DNP - 4 | | DNP - 5 | | AB - 1 | | AB - 2 | | AB - 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Voltage Record / ค่าแรงดันไฟฟ้า (Volts / โวลท์) | ชุดที่ R - S (220 Volts) | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| | ชุดที่ S - T (220 Volts) | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| | ชุดที่ T - R (220 Volts) | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Amperes Record / ค่ากระแสไฟฟ้า (Amp. / แอมป์) | Phase / เฟส R | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 |
| | Phase / เฟส S | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 |
| | Phase / เฟส T | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 |
| Leakage & Seal / การรั่วซึมและซีล | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vibration & Noise / การสั่นสะเทือนและเสียง | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Equipment Status / สถานะอุปกรณ์ | Manual / ด้วยมือ (N/A/K) | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M |
| | Automatic / อัตโนมัติ (N/A/K) | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |

| Description / รายละเอียด | EQ - 1 | | EQ - 2 | | SLP - 1 | | SLP - 2 | | SLP - 3 | | EFP - 1 | | EFP - 2 | | CFP - 1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Voltage Record / ค่าแรงดันไฟฟ้า (Volts / โวลท์) | ชุดที่ R - S (220 Volts) | 230 | 230 | | | | 230 | | 230 | | 230 | | 230 | | 230 | |
| | ชุดที่ S - T (220 Volts) | 230 | 230 | | | | 230 | | 230 | | 230 | | 230 | | 230 | |
| | ชุดที่ T - R (220 Volts) | 230 | 230 | | | | 230 | | 230 | | 230 | | 230 | | 230 | |
| Amperes Record / ค่ากระแสไฟฟ้า (Amp. / แอมป์) | Phase / เฟส R | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Phase / เฟส S | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Phase / เฟส T | | | | | | | | | | | | | | | |
| Leakage & Seal / การรั่วซึมและซีล | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vibration & Noise / การสั่นสะเทือนและเสียง | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Equipment Status / สถานะอุปกรณ์ | Manual / ด้วยมือ (N/A/K) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Automatic / อัตโนมัติ (N/A/K) | | | | | | | | | | | | | | | |

Note : (1) Please Select Full Load Amperes (FLA) ..... A / กรุณาเลือกค่ากระแสไฟฟ้าเต็มพิกัด (2) Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ผิดปกติ , (3) Please Specify Defective Value / กรุณาระบุค่าผิดปกติ

Recorded by / ผู้บันทึกข้อมูล

Signature / ลายเซ็น (Tech. / ช่าง)

Morning Shift / [redacted]

Verified By / ตรวจสอบและรับรองโดย

Signature / ลายเซ็น (BM. / ผู้จัดการอาคาร)

Date / วันที่ .....

Generator Weekly Checklist

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองประจำสัปดาห์

Week / สัปดาห์ ...3.... Month / เดือน กันยายน ..... Year / ปี 2564

บริษัทคลลาการชุด เดอะเลคส์

| | Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการเดินเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| Engine Section / ส่วนเครื่องยนต์ | Air Cooled System ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ | N/A | / | | |
| | Coolant Water Level Record บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, ✓ เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, ✓ เต็ม | | |
| | Water Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (°F) / (°C) | N/A | N/A | | |
| | Engine Temperature Record บันทึกอุณหภูมิเครื่องยนต์ (°F) / (°C) | N/A | N/A C | | |
| | Oil Pressure Record บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) / (bar) / (Kpa) | N/A | N/A Psi | | 1 Psi = 6.895 Kpa |
| | Oil Level Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, ✓ เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, ✓ เต็ม, [ ] N/A | | |
| | Belt Tension ความตึงสายพาน | N/A | / | | |
| | Smoke Condition สภาพควันดำ | N/A | / | | |
| | Diesel Level Record บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, ✓ เต็ม | [ ] ต่ำ, ✓ กลาง, [ ] เต็ม | 698 ~~GAL~~ ลิตร | |
| | Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียง | N/A | / | | |
| | Grease & Bearing การหล่อลื่นลูกปืน | N/A | / | | |
| | Speed Record บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 1500 Rpm | | |
| | Voltage Record บันทึกแรงดันไฟฟ้า (Volts / โวลท์) — Phase / เฟส RS | RS ST TR | RS N/A ST N/A TR N/A | | |
| | Phase / เฟส ST | N/A N/A N/A | RN N/A SN N/A TN N/A | | |
| | Phase / เฟส TR | | | | |
| | Frequency Record บันทึกความถี่ไฟฟ้า (Hz) | N/A | N/A Hz | | |
| | Frequency Stability เสถียรภาพความถี่ไฟฟ้า | N/A | | | |
| General Section / ส่วนทั่วไป | Battery Condition สภาพแบตเตอรี่ | / | / | | |
| | Distilled Water of Battery น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | / | / | | |
| | Battery Charger วงจรชาร์จแบตเตอรี่ | / | / | | |
| | Battery Voltage Record บันทึกแรงดันไฟฟ้าแบต (DC Volts) | N/A Vdc | N/A Vdc | | |
| | Battery Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้าแบต (DC Amp.) | N/A Adc | N/A Adc | | |
| | Testing Period (Min.) จำนวนเวลาทดสอบ (นาที) | N/A | 15 นาที | | |
| | Engine Operating Hour (Reading) ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | | | | N/A KVA |

Remark / หมายเหตุ * ดอ ไฟ ไม่ยุบ หลัง คาน น้ำ ใน อ่าง บน

Note : Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

Signature / ลายเซ็น (Tech. / ช่าง)

[redacted]

Checked By / ตรวจสอบโดย

Signature / ลายเซ็น (Tech. Sup. / หัวหน้าช่าง)

[redacted]

Date / วันที่

Time / เวลา

Verified By / ทบทวนตรวจสอบโดย

Signature/ลายเซ็น( BM.ผู้จัดการอาคาร )

Date / วันที่

Time / เวลา

Engine Fire Pump Weekly Checklist **High Zone**

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์(เครื่องหลัก)

Week / สัปดาห์ ...3.... Month / เดือน กันยายน ..... Year / ปี 2564

บริษัทคลลาการชุด เดอะเลคส์

| | Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการเดินเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| Engine Section / ส่วนเครื่องยนต์ | Water Coolant System ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ | / | / | | |
| | Coolant Water Level Record บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, ✓ เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, ✓ เต็ม | | |
| | Water Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (C/F) | N/A °F | 194 °F | | |
| | Oil Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (C/F) | N/A | N/A | | |
| | Oil Pressure Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง (PSI) | N/A Psi | 50 Psi | | |
| | Oil Level Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, [ ] เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, [ ] เต็ม, [ ] N/A | | |
| | Speed Record บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 2700 RPM | | |
| | Belt Tension ความตึงสายพาน | N/A | / | | |
| | Smoke Condition สภาพควันดำ | N/A | / | | |
| | Diesel Level Record บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [ ✓ ] ต่ำ(1/4) [ ] กลาง(1/2) [ ] สูง(3/4) | [ ✓ ] ต่ำ(1/4) [ ] กลาง(1/2) [ ] สูง(3/4) | 168 ~~GAL~~ ลิตร | |
| | Engine Operating Hour (Reading) ผลรวมจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | 54.2 | 54.2 | | |
| Pump Section / ส่วนปั๊มน้ำ | Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียง | N/A | / | | |
| | Grease & Bearing การหล่อลื่นลูกปืน | N/A | / | | |
| | Pressure IN Record บันทึกแรงดันเข้าปั๊ม (PSI) / (bar) | N/A Psi | N/A Psi | | |
| | Pressure OUT Record บันทึกแรงดันออกปั๊ม (PSI) / (bar) | 80 Psi | 82 Psi | | |
| | Pressure Relief Valve วาล์วควบคุมแรงดัน | / | / | | |
| | Solenoid Valve โซลีนอยด์ วาล์ว | / | / | | |
| General Section / ส่วนทั่วไป | Battery Condition สภาพแบตเตอรี่ | / | / | | |
| | Distilled Water of Battery น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | / | / | | |
| | Battery Charger วงจรชาร์จแบตเตอรี่ | / | / | | |
| | Battery Voltage Record บันทึกแรงดันไฟฟ้าแบต (DC Volts) | NO.1 12.5 Vdc<br>NO.2 13.0 Vdc | NO.1 13.5 Vdc<br>NO.2 13.0 Vdc | | |
| | Battery Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้าแบต (DC Amp.) | NO.1 1.1 Adc<br>NO.2 1.4 Adc | NO.1 2.0 Adc<br>NO.2 2.5 Adc | | |

Remark / หมายเหตุ Test Start Battery No.1 [ ]

Test Start Battery No.2 [✓]

Coolant Water Pressure 75 Psi

Note : Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

[redacted]

Checked By / ตรวจสอบโดย

Signature / [redacted]

Date / วันที่

Time / เวลา

Verified By / ทบทวนตรวจสอบโดย

Signature/ลายเซ็น( BM.ผู้จัดการอาคาร )

Date / วันที่

Time / เวลา

## Engine Fire Pump Weekly Checklist — Low Zone

## รายงานการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์(เครื่องยนต์)

Week / สัปดาห์ ...3... Month / เดือน กันยายน Year / ปี 2566 — นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

| Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการเดินเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| Water Coolant System ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ | ✓ | ✓ | | |
| Coolant Water Level Record บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | | |
| Water Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (C/F) | N/A F | 168 F | | |
| Oil Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (C/F) | N/A | N/A | | |
| Oil Pressure Record บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) | N/A Psi | 76 Psi | | |
| Oil Level Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | | |
| Speed Record บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 1900 RPM | | |
| Belt Tension ความตึงสายพาน | N/A | ✓ | | |
| Smoke Condition สภาพของควัน | N/A | ✓ | | |
| Diesel Level Record บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [ ] ต่ำ(1/4) [✓] กลาง(1/2) [ ] สูง(3/4) | [ ] ต่ำ (1/4), [✓] กลาง (1/2), [ ] สูง (3/4) | | ~~144~~ 110 GAL ลิตร |
| Engine Operating Hour (Reading) แสดงจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | 59.2 | 59.2 | | |
| Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียง | N/A | ✓ | | |
| Grease & Bearing จาระบีและลูกปืน | N/A | ✓ | | |
| Pressure IN Record บันทึกแรงดันทางเข้า (PSI) / (bar) | N/A Psi | N/A Psi | | |
| Pressure OUT Record บันทึกแรงดันทางออก (PSI) / (bar) | 140 Psi | 171 Psi | | |
| Pressure Relief Valve วาล์วควบคุมแรงดัน | ✓ | ✓ | | |
| Solenoid Valve โซลินอยด์ วาล์ว | ✓ | ✓ | | |
| Battery Condition สภาพแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Distilled Water of Battery น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Battery Charger ชุดชาร์จแบตเตอรี่ | ✓ | | | |
| Battery Voltage Record บันทึกแรงเคลื่อนไฟฟ้าตรง (DC Volts) | NO.1 19.1 Vdc / NO.2 17.0 Vdc | NO.1 17.7 Vdc / NO.2 17.6 Vdc | | |
| Battery Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้าตรง (DC Amp.) | NO.1 0.0 Adc / NO.2 5.0 Adc | NO.1 0.4 Adc / NO.2 5.4 Adc | | |

Remark / หมายเหตุ Test Start Battery No.1[✓] Test Start Battery No.2[ ] Coolant Water Pressure 74 Psi

: Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ

By / ดำเนินการโดย [redacted] Checked By / ตรวจสอบโดย Signature [redacted] Verified by / หมวดตรวจสอบโดย Signature/ลายเซ็น( BM./ผู้จัดการอาคาร )

Date / วันที่ ...... Date / วันที่ ......

Time / เวลา 15.30 Time / เวลา 14.00 Time / เวลา ......

## Pumping Equipment Daily Checklist

รายงานการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องสูบน้ำประจำวัน

Date / วันที่ 19 Month / เดือน กันยายน Year / ปี 2566 — นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

| Description / รายละเอียด | Shift / กะ | BP-1 Morning | BP-1 Night | BP-2 Morning | BP-2 Night | CWP-1 Morning | CWP-1 Night | CWP-2 Morning | CWP-2 Night | FP-H2 Morning | FP-H2 Night | FP-L2 Morning | FP-L2 Night | JP-H2 Morning | JP-H2 Night | JP-L2 Morning | JP-L2 Night |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียง | Motor / มอเตอร์ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | Pump / เครื่องสูบน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Heating การทำงานของความร้อนเครื่อง | Motor / มอเตอร์ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | Pump / เครื่องสูบน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Lubrication การหล่อลื่น | Motor / มอเตอร์ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | Pump / เครื่องสูบน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Grease & Bearing จาระบีและลูกปืน | Motor / มอเตอร์ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | Pump / เครื่องสูบน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Leakage & Seal รอยรั่วและซีล | Motor / มอเตอร์ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | Pump / เครื่องสูบน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Piping / งานท่อเหล็ก | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Pressure IN Record / บันทึกแรงดันทางเข้า (PSI) | | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Pressure OUT Record / บันทึกแรงดันทางออก (PSI) | | 76 | N/A | 76 | N/A | 250 | N/A | 250 | N/A | 260 | N/A | 140 | N/A | 260 | N/A | 140 | N/A |
| Voltage Record บันทึกแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Volts / โวลท์) | คู่สาย Phase-N (220 Volts) | 227 | N/A | 227 | N/A | 230 | N/A | 230 | N/A | 226 | N/A | 226 | N/A | 226 | N/A | 226 | N/A |
| | คู่เฟส R - S (380 Volts) | 392 | | 397 | | 399 | | 400 | | 392 | | 396 | | 396 | | 394 | |
| | คู่เฟส S - T (380 Volts) | 394 | | 390 | | 400 | | 400 | | 397 | | 396 | | 397 | | 396 | |
| | คู่เฟส T - R (380 Volts) | 396 | | 390 | | 393 | | 399 | | 398 | | 399 | | 396 | | 396 | |
| Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้า (Amp. / แอมป์) | Phase / เฟส R | 4.0 | | 4.1 | | 70.3 | | 72.9 | | N/A | | N/A | | 4.7 | | 10.3 | |
| | Phase / เฟส S | 4.5 | | 4.6 | | 70.5 | | 70.0 | | | | | | 5.6 | | 17.3 | |
| | Phase / เฟส T | 4.0 | | 4.4 | | 72.4 | | 72.5 | | | | | | 4.1 | | 17.6 | |
| Equipment Status สถานะการเดินเครื่อง | Manual / ด้วยมือ (ลงค่า M) / Automatic / อัตโนมัติ (ลงค่า A) | M | A | M | A | M | A | M | A | A | A | A | A | A | A | A | A |

| Water Storage Tank / ถังเก็บน้ำ | |
|---|---|
| Roof Tank / ดาดฟ้า | |
| Morning | [ ] Low (1/4) [ ] Mid. (1/2) [✓] HI (3/4) |
| Night | [ ] Low (1/4) [ ] Mid. (1/2) [✓] HI (3/4) |
| Underground Tank / ใต้ดิน | |
| Morning | [ ] Low (1/4) [ ] Mid. (1/2) [✓] HI (3/4) |
| Night | [ ] Low (1/4) [ ] Mid. (1/2) [✓] HI (3/4) |
| Generator / เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง | |
| Morning | 594 ลิตร |
| Night | 594 ลิตร |
| Engine Fire Pump / ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง (H2) | |
| Morning | 169 ลิตร |
| Night | 169 ลิตร |
| Engine Fire Pump / ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง (L2) | |
| Morning | 110 ลิตร |
| Night | 110 ลิตร |
| สถานะการทำงานปั๊มน้ำพุน้ำตกโถงLobby | |
| สถานที่ | สถานะ ON / OFF — ผู้รับผิดชอบ |
| ประปาลด | |
| หน้าโซน H2 | |
| หน้าโซน L2 | |
| หน้า Reception | |
| หน้าโถงทักคลร (ร้าน) | |

(1) Please Specify Full Load Amperes (FLA......A) / กรุณาระบุค่ากระแสสูงสุด , (2) Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ , (3) Please Specify Electrical Value / กรุณาระบุค่าทางไฟฟ้า

Remark / หมายเหตุ

Recorded by / ผลบันทึกโดย Signature / [redacted] Morning Shift [redacted]

Recorded by / [redacted] Signature [redacted] Tech / หน.ช่าง

Verified By / หมวดตรวจสอบโดย Signature / ลายเซ็น (BM. / ผู้จัดการอาคาร)

## Drainage Pump Daily Checklist

รายงานการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องสูบน้ำทิ้งประจำวัน

Date / วันที่ 19 Month / เดือน กันยายน Year / ปี 2566 — นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

| Description / รายละเอียด | Shift / กะ | DNP-1 Morning | DNP-1 Night | DNP-2 Morning | DNP-2 Night | DNP-3 Morning | DNP-3 Night | DNP-4 Morning | DNP-4 Night | DNP-5 Morning | DNP-5 Night | AB-1 Morning | AB-1 Night | AB-2 Morning | AB-2 Night | AB-3 Morning | AB-3 Night |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voltage Record บันทึกแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Volts / โวลท์) | คู่สาย Phase-N (220 Volts) | 230 | N/A | 230 | N/A | 230 | N/A | 230 | N/A | 230 | N/A | 222 | N/A | 222 | N/A | 222 | N/A |
| | คู่เฟส R - S (380 Volts) | 396 | | 399 | | 396 | | 399 | | 392 | | 396 | | 396 | | 399 | |
| | คู่เฟส S - T (380 Volts) | 380 | | 397 | | 396 | | 397 | | 380 | | 396 | | 394 | | 396 | |
| | คู่เฟส T - R (380 Volts) | 380 | | 394 | | 396 | | 399 | | 394 | | 398 | | 394 | | 396 | |
| Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้า (Amp. / แอมป์) | Phase / เฟส R | 2.89 | | 3.12 | | 3.54 | | 10.10 | | 10.12 | | 6.00 | | 5.55 | | 6.72 | |
| | Phase / เฟส S | 2.55 | | 2.99 | | 3.12 | | 11.51 | | 12.56 | | 5.69 | | 5.67 | | 6.09 | |
| | Phase / เฟส T | 2.57 | | 2.86 | | 3.22 | | 11.12 | | 11.99 | | 5.87 | | 6.29 | | 5.92 | |
| Leakage & Seal / รอยรั่วและซีล | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Vibration&Noisy / การสั่นสะเทือนและเสียง | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Equipment Status สถานะการเดินเครื่อง | Manual / ด้วยมือ (ลงค่า M) / Automatic/อัตโนมัติ (ลงค่า A) | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A | M | A |

| Description / รายละเอียด | Shift / กะ | EQ-1 Morning | EQ-1 Night | EQ-2 Morning | EQ-2 Night | SLP-1 Morning | SLP-1 Night | SLP-2 Morning | SLP-2 Night | SLP-3 Morning | SLP-3 Night | EFP-1 Morning | EFP-1 Night | EFP-2 Morning | EFP-2 Night | CFP-1 Morning | CFP-1 Night | MX-1 Morning | MX-1 Night |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voltage Record บันทึกแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Volts / โวลท์) | คู่สาย Phase-N (220 Volts) | 226 | N/A | 226 | N/A | 224 | N/A | 224 | N/A | 224 | N/A | 230 | N/A | 230 | N/A | | | | |
| | คู่เฟส R - S (380 Volts) | 394 | | 390 | | 392 | | 392 | | 399 | | 394 | | 392 | | | | | |
| | คู่เฟส S - T (380 Volts) | 394 | | 392 | | 396 | | 396 | | 400 | | 396 | | 392 | | | | | |
| | คู่เฟส T - R (380 Volts) | 380 | | 397 | | 366 | | 399 | | 398 | | 396 | | 397 | | | | | |
| Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้า (Amp. / แอมป์) | Phase / เฟส R | 1.59 | | 1.67 | | N/A | | N/A | | N/A | | 3.02 | | 3.57 | | | | | |
| | Phase / เฟส S | 1.46 | | 1.51 | | | | | | | | 3.02 | | 3.35 | | | | | |
| | Phase / เฟส T | 1.39 | | 1.63 | | | | | | | | 3.56 | | 3.66 | | | | | |
| Leakage & Seal / รอยรั่วและซีล | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | | |
| Vibration&Noisy / การสั่นสะเทือนและเสียง | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | | |
| Equipment Status สถานะการเดินเครื่อง | Manual / ด้วยมือ (ลงค่า M) / Automatic/อัตโนมัติ (ลงค่า A) | M | A | M | A | A | A | A | A | A | A | M | A | M | A | | | | |

(1) Please Specify Full Load Amperes (FLA......A) / กรุณาระบุค่ากระแสสูงสุด , (2) Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ , (3) Please Specify Electrical Value / กรุณาระบุค่าทางไฟฟ้า

Remark / หมายเหตุ

ผลบันทึกโดย Signature [redacted] Tech. / ช่าง) [redacted] หัวหน้าช่าง)

หมวดตรวจสอบโดย Signature / ลายเซ็น (ผู้จัดการอาคาร)

## Generator Weekly Checklist

## รายงานการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองประจำสัปดาห์

Week / สัปดาห์ ...4... Month / เดือน กันยายน Year / ปี 2566 — นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์

Engine Section / ส่วนเครื่องยนต์

| Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการเดินเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| Air Cooled System ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ | N/A | / | | |
| Coolant Water Level Record บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | | |
| Water Temperature Record บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (°F) / (°C) | N/A | N/A | | |
| Engine Temperature Record บันทึกอุณหภูมิเครื่องยนต์ (F) / (C) | N/A | N/A C | | |
| Oil Pressure Record บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) / (bar) / (Kpa) | N/A | N/A Psi | | 1 Psi = 6.895 Kpa |
| Oil Level Record บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | | |
| Belt Tension ความตึงสายพาน | N/A | / | | |
| Smoke Condition สภาพของควัน | N/A | / | | |
| Diesel Level Record บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | | ~~544~~ 900 ลิตร |
| Vibration & Noise การสั่นสะเทือนและเสียง | N/A | / | | |
| Grease & Bearing จาระบีและลูกปืน | N/A | / | | |
| Speed Record บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 1500 Rpm | | |
| Voltage Record บันทึกแรงเคลื่อนไฟฟ้า (Volts / โวลท์) — Phase-Phase / คู่เฟส RS, Phase-Phase / คู่เฟส ST, Phase-Phase / คู่เฟส TR | RS ST TR / N/A N/A N/A | RS N/A ST N/A TR N/A / RN N/A SN N/A TN N/A | | |
| Frequency Record บันทึกความถี่ไฟฟ้า (Hz) | N/A | 50 Hz | | |
| Frequency Stability สถานภาพความถี่ไฟฟ้า | N/A | / | | |
| Battery Condition สภาพแบตเตอรี่ | / | / | | |
| Distilled Water of Battery น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | / | / | | |
| Battery Charger ชุดชาร์จแบตเตอรี่ | / | / | | |
| Battery Voltage Record บันทึกแรงเคลื่อนไฟฟ้าตรง (DC Volts) | N/A Vdc | N/A Vdc | | |
| Battery Amperes Record บันทึกกระแสไฟฟ้าตรง (DC Amp.) | N/A Adc | N/A Adc | | |
| Testing Period (Min.) จำนวนเวลาทดสอบ (นาที) | N/A | 15 นาที | | |
| Engine Operating Hour (Reading) แสดงจำนวนการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | | | | N/A KVA |

Remark / หมายเหตุ * ไฟ LED มีปัญหา แสดงสถานะไม่ชัดเจน

: Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ

Recorded By / จดบันทึกโดย [redacted] Checked By / ตรวจสอบโดย Signature [redacted] Verified by / หมวดตรวจสอบโดย Signature/ลายเซ็น( BM./ผู้จัดการอาคาร )

Date / วันที่ ...... Date / วันที่ ......

Time / เวลา 18.00

Engine Fire Pump Weekly Checklist **High Zone**

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์(เครื่องยนต์)

Week / สัปดาห์ .. 4 / เดือน กันยายน Year / ปี 2564

บิติบุคคลอาคารชุด เดอะเรลส์

| Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการติดเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| **Engine Section / ส่วนเครื่องยนต์** | | | | |
| Water Coolant System / ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ | ✓ | ✓ | | |
| Coolant Water Level Record / บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | | |
| Water Temperature Record / บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (C/F) | N/A °F | 176 °F | | |
| Oil Temperature Record / บันทึกอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (C/F) | N/A | N/A | | |
| Oil Pressure Record / บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) | N/A Psi | 50 Psi | | |
| Oil Level Record / บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | | |
| Speed Record / บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 2300 RPM | | |
| Belt Tension / ความตึงสายพาน | N/A | ✓ | | |
| Smoke Condition / สภาพควันดำ | N/A | ✓ | | |
| Diesel Level Record / บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [ ] ต่ำ(1/4) [ ] กลาง(1/2) [✓] ตุ่ม(3/4) | [ ] ต่ำ (1/4), [ ] กลาง (1/2), [✓] ตุ่ม (3/4) | 2000 AL ลิตร | |
| Engine Operating Hour (Reading) / เวลาการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | 54.2 | 54.3 | | |
| **Pump Section / ส่วนปั๊มน้ำ** | | | | |
| Vibration & Noise / การสั่นสะเทือนและเสียง | N/A | ✓ | | |
| Grease & Bearing / การหล่อลื่นและลูกปืน | N/A | ✓ | | |
| Pressure IN Record / บันทึกแรงดันน้ำเข้า (PSI) / (bar) | N/A Psi | N/A Psi | | |
| Pressure OUT Record / บันทึกแรงดันน้ำออก (PSI) / (bar) | 254 Psi | 260 Psi | | |
| Pressure Relief Valve / วาล์วควบคุมแรงดัน | ✓ | ✓ | | |
| Solenoid Valve / โซลีนอยด์ วาล์ว | ✓ | ✓ | | |
| **General Section / ส่วนทั่วไป** | | | | |
| Battery Condition / สภาพแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Distilled Water of Battery / น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Battery Charger / ชุดชาร์จแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Battery Voltage Record / บันทึกแรงดันไฟฟ้าแบต ( DC Volts ) | NO.1 12.6 Vdc<br>NO.2 12.4 Vdc | NO.1 13.5 Vdc<br>NO.2 12.0 Vdc | | |
| Battery Amperes Record / บันทึกกระแสไฟฟ้าแบต ( DC Amp. ) | NO.1 1.4 Adc<br>NO.2 1.7 Adc | NO.1 4.0 Adc<br>NO.2 2.6 Adc | | |

Remark / หมายเหตุ Test Start Battery No.1[ ✓ ]

Test Start Battery No.2[ ]

Coolant Water Pressure 177 Psi

Note : Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย [redacted]

Checked By / ตรวจสอบโดย [redacted]

Verified by / ทบทวนตรวจสอบโดย

Signature/ลายเซ็น( BM,บิติบุคคลอาคารชุด )

Date / วันที่ .....

Time / เวลา .....

Engine Fire Pump Weekly Checklist **Low Zone**

ใบรายงานการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์(เครื่องยนต์)

Week / สัปดาห์ .. 4 Month / เดือน กันยายน Year / ปี 2564

บิติบุคคลอาคารชุด เดอะเรลส์

| Description / รายละเอียด | Before Start ก่อนการติดเครื่อง | ☑ Manual เดินเครื่องด้วยมือ | ☐ Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ | Remark หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| Water Coolant System / ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ | ✓ | ✓ | | |
| Coolant Water Level Record / บันทึกระดับน้ำระบายความร้อน | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | [ ] ต่ำ, [ ] กลาง, [✓] เต็ม | | |
| Water Temperature Record / บันทึกอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน (C/F) | N/A °F | 172 °F | | |
| Oil Temperature Record / บันทึกอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (C/F) | N/A | N/A | | |
| Oil Pressure Record / บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI) | N/A Psi | 79 Psi | | |
| Oil Level Record / บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง | [ ] ต่ำ, [ ] เต็ม, [ ] N/A | [ ] ต่ำ, [✓] เต็ม, [ ] N/A | | |
| Speed Record / บันทึกความเร็วรอบ (RPM) | N/A | 2100 RPM | | |
| Belt Tension / ความตึงสายพาน | N/A | ✓ | | |
| Smoke Condition / สภาพควันดำ | N/A | ✓ | | |
| Diesel Level Record / บันทึกระดับน้ำมันดีเซล | [ ] ต่ำ(1/4) [ ] กลาง(1/2) [✓] ตุ่ม(3/4) | [ ] ต่ำ (1/4), [ ] กลาง (1/2), [✓] ตุ่ม (3/4) | 175 ~~177~~ AL ลิตร | |
| Engine Operating Hour (Reading) / เวลาการทำงานของเครื่อง (จากมิเตอร์) | 57.2 | 57.3 | | |
| Vibration & Noise / การสั่นสะเทือนและเสียง | N/A | ✓ | | |
| Grease & Bearing / การหล่อลื่นและลูกปืน | N/A | ✓ | | |
| Pressure IN Record / บันทึกแรงดันน้ำเข้า (PSI) / (bar) | N/A Psi | N/A Psi | | |
| Pressure OUT Record / บันทึกแรงดันน้ำออก (PSI) / (bar) | 165 Psi | 172 Psi | | |
| Pressure Relief Valve / วาล์วควบคุมแรงดัน | ✓ | ✓ | | |
| Solenoid Valve / โซลีนอยด์ วาล์ว | ✓ | ✓ | | |
| Battery Condition / สภาพแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Distilled Water of Battery / น้ำกลั่นแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Battery Charger / ชุดชาร์จแบตเตอรี่ | ✓ | ✓ | | |
| Battery Voltage Record / บันทึกแรงดันไฟฟ้าแบต ( DC Volts ) | NO.1 13.6 Vdc<br>NO.2 12.4 Vdc | NO.1 13.2 Vdc<br>NO.2 12.4 Vdc | | |
| Battery Amperes Record / บันทึกกระแสไฟฟ้าแบต ( DC Amp. ) | NO.1 0.0 Adc<br>NO.2 3.1 Adc | NO.1 0.4 Adc<br>NO.2 4.0 Adc | | |

Remark / หมายเหตุ Test Start Battery No.1[ ]

Test Start Battery No.2[ ✓ ]

Coolant Water Pressure 72 Psi

Note : Please Mark N/A if not applicable , ✓ Normal , X Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ✓ ปกติ , X ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย [redacted]

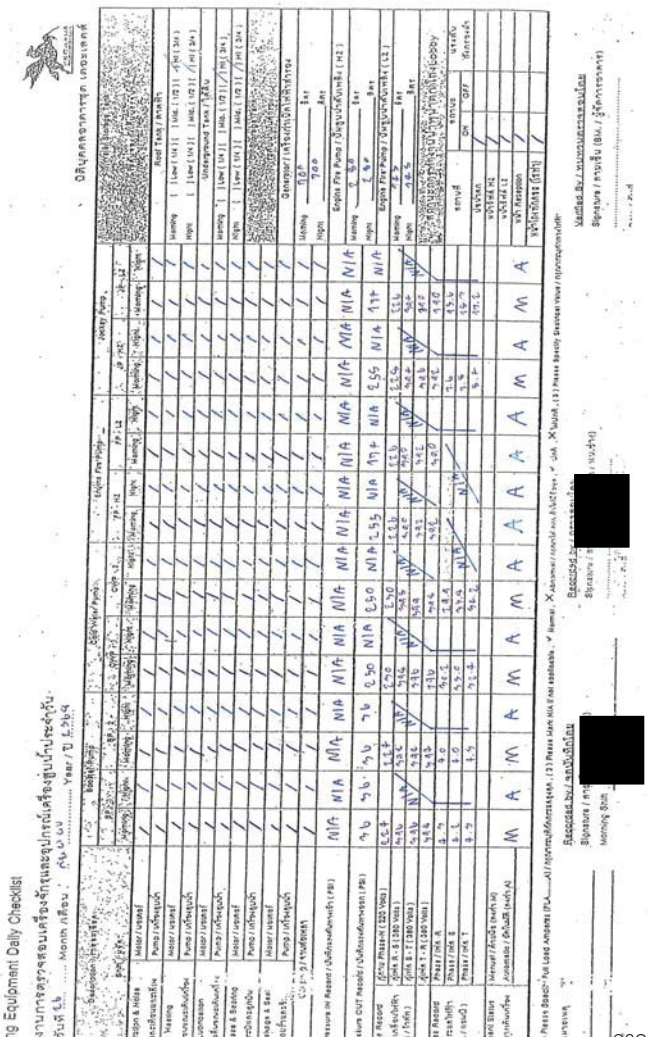
Checked By / ตรวจสอบโดย [redacted]

Verified by / ทบทวนตรวจสอบโดย

Signature/ลายเซ็น( BM,บิติบุคคลอาคารชุด )

Date / วันที่ .....

Time / เวลา .....



# ภาคผนวก ค-2

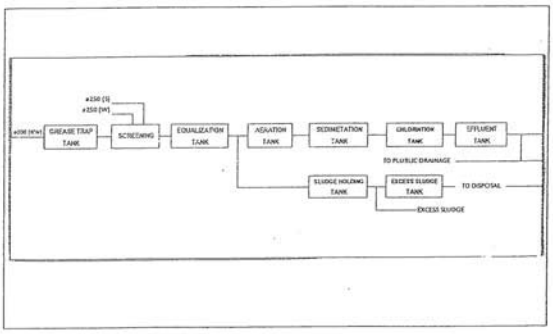
## ทส1 และ ทส2

กรกฎาคม 2568

แบบ หส. ๑

## แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 123 หมู่ที่ – ซอย –
ถนน รัชดาภิเษก แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-261-2249-50 โทรสาร 02-261-2251
มี นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท อาคารสำหรับพักอาศัย
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) – ออกให้โดย – หมดอายุ –
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้




ได้เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

| วัน เดือน ปี | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณตามเกณฑ์มาตรการควบคุมการทิ้งน้ำเสีย (เดือน/ปีงบประมาณ) (มีตรวจหรือไม่มีตรวจก็ได้) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมสารเคมีและน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมสารเคมีและน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) | อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่จำไปกำจัด (ตน.ม.) | ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01/6/68 | - | 49 | 63 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | [redacted] |
| 02/7/68 | - | 82 | 63 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 03/7/68 | - | 50 | 40 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 04/7/68 | - | 67 | 53 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 05/7/68 | - | 66 | 52 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 06/7/68 | - | 44 | 35 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 07/7/68 | - | 49 | 40 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 08/7/68 | - | 47 | 39 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 09/7/68 | - | 50 | 40 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 10/7/68 | - | 49 | 40 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 11/7/68 | - | 48 | 39 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 12/7/68 | - | 42 | 35 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 13/7/68 | - | 61 | 48 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 14/7/68 | - | 45 | 36 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 15/7/68 | - | 52 | 43 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
[redacted] ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

แบบ ทส. 2

# รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุดเดอะเลคส์

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 123 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : รัชดาภิเษก แขวง/ตำบล : คลองเตย เขต/ตำบล : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 022612249 โทรสาร : 022612251

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 165

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 381/2546 ออกให้โดย : เขตคลองเตย หมดอายุ : 31/10/2546

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [redacted]งหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ ______________ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ ______________ หมดอายุ ______________
ออกให้โดย ______________

ลงชื่อ ______________ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ ______________ หมดอายุ ______________
ออกให้โดย ______________

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) — 0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[ X ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) บ่อบำบัด

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างนำไปกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,623.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,298.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ระบายทุกวัน
[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ — ปริมาณ หน่วย
1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

| | |
|---|---|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบตะกอน | [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

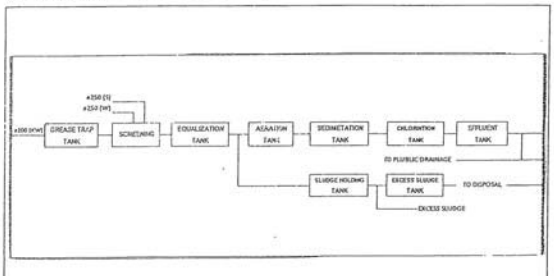
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สิงหาคม 2568

แบบ ทส. ๑

## แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 123 หมู่ที่ – ซอย –
ถนน รัชดาภิเษก แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-261-2249-50 โทรสาร 02-261-2251
มี นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท อาคารสำหรับพักอาศัย
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) – ออกให้โดย – หมดอายุ –
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้




ได้เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน เดือน ปี | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) | อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/8/68 | - | 68 | 56 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 2/8/68 | - | 56 | 48 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 3/8/68 | - | 52 | 44 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 4/8/68 | - | 61 | 52 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 5/8/68 | - | 46 | 36 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 6/8/68 | - | 60 | 48 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 7/8/68 | - | 58 | 46 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 8/8/68 | - | 47 | 37 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 9/8/68 | - | 53 | 44 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 10/8/68 | - | 44 | 35 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 11/8/68 | - | 59 | 49 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 12/8/68 | - | 34 | 27 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 13/8/68 | - | 34 | 22 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 14/8/68 | - | 62 | 50 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 15/8/68 | - | 58 | 46 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 16/8/68 | - | 33 | 25 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |

| วัน เดือน ปี | สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) | ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข | |
| | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) | อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) | | | |
| 17/8/68 | - | 64 | 50 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 18/8/68 | - | 57 | 45 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 19/8/68 | - | 63 | 50 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 20/8/68 | - | 62 | 49 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 21/8/68 | - | 56 | 44 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 22/8/68 | - | 53 | 42 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 23/8/68 | - | 38 | 30 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 24/8/68 | - | 40 | 32 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 25/8/68 | - | 62 | 49 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 26/8/68 | - | 62 | 49 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 27/8/68 | - | 39 | 33 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 28/8/68 | - | 63 | 50 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 29/8/68 | - | 53 | 44 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 30/8/68 | - | 44 | 35 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 31/8/68 | - | 59 | 49 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
.................................................. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(..................................................)
[redacted] ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(..................................................)
ใบอนุญาตเลขที่ .................................. หมดอายุ ..................................
ออกให้โดย ..................................................
.................................................. ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(..................................................)
ใบอนุญาตเลขที่ .................................. หมดอายุ ..................................
ออกให้โดย ..................................................

แบบ ทส. 2

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุดเดอะเลคส์

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 123 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : รัชดาภิเษก แขวง/ตำบล : คลองเตย เขต/ตำบล : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 022612249 โทรสาร : 022612251

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 165

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 381/2546 ออกให้โดย : เขตคลองเตย หมดอายุ : 31/10/2546

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [redacted] หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ ____________________ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ ____________________ หมดอายุ ____________________
ออกให้โดย ____________________

ลงชื่อ ____________________ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ ____________________ หมดอายุ ____________________
ออกให้โดย ____________________

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย
1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[ X ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) บ่อบำบัด

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างนำไปกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,640.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,312.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ระบายทุกวัน
[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

| วัน เดือน ปี | สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | | ลายมือชื่อ ผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) | ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข | |
| | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกรวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกรวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) | อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) | | | |
| 17/9/68 | – | 47 | 37 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | [redacted] |
| 18/9/68 | – | 51 | 40 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 19/9/68 | – | 68 | 54 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 20/9/68 | – | 51 | 40 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 21/9/68 | – | 43 | 34 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 22/9/68 | – | 53 | 42 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 23/9/68 | – | 54 | 43 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 24/9/68 | – | 62 | 49 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 25/9/68 | – | 68 | 54 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 26/9/68 | – | 70 | 56 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 27/9/68 | – | 62 | 49 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 28/9/68 | – | 62 | 49 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 29/9/68 | – | 60 | 48 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 30/9/68 | – | 60 | 48 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

แบบ ทส. ๑

## แบบบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

ชื่อ .....

ที่อยู่เลขที่ 123 หมู่ที่ ..... ซอย .....

ถนน ..... ตำบล/แขวง .....

อำเภอ/เขต .....

จังหวัด .....

โทรศัพท์ 02-261-2249-50 โทรสาร 02-261-2251

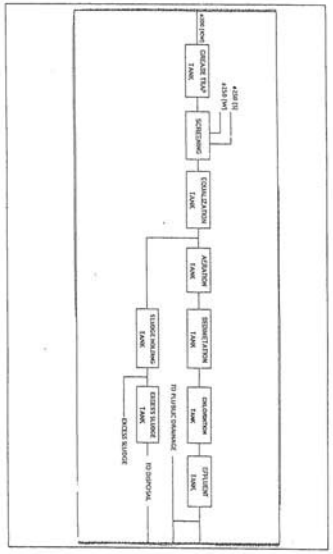
มีเลขหมายบัญชีผู้ใช้น้ำประปาเลขที่ .....

ประกอบกิจการประเภท .....

ประเภทมลพิษที่ปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

ในปริมาณเฉลี่ยต่อวัน ..... ลบ.ม.

ซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้




ได้รับรองว่าข้อมูลและรายละเอียดของแผนผังการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและตรงกับสภาพที่ปฏิบัติจริงทุกประการ

ลายมือชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

วันที่ .....

| วัน เดือน ปี | สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | | ลายมือชื่อ ผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) | ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข | |
| | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกรวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกรวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) | อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) | | | |
| 1/9/68 | – | 62 | 50 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | [redacted] |
| 2/9/68 | – | 70 | 56 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 3/9/68 | – | 41 | 32 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 4/9/68 | – | 55 | 44 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 5/9/68 | – | 63 | 50 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 6/9/68 | – | 36 | 28 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 7/9/68 | – | 46 | 36 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 8/9/68 | – | 54 | 43 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 9/9/68 | – | 63 | 50 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 10/9/68 | – | 50 | 40 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 11/9/68 | – | 53 | 42 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 12/9/68 | – | 62 | 49 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 13/9/68 | – | 45 | 36 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 14/9/68 | – | 67 | 53 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 15/9/68 | – | 44 | 35 | | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | |
| 16/9/68 | – | 56 | 44 | ระบาย | – | ปกติ | ปกติ | ปกติ | – | – | ปกติ | ปกติ | – | – | [redacted] |

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... [redacted] ..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. 2

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุดเดอะเลคส์

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 123 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : รัชดาภิเษก แขวง/ตำบล : คลองเตย เขต/ตำบล : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 022612249 โทรสาร : 022612251

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 165

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 381/2546 ออกให้โดย : เขตคลองเตย หมดอายุ : 31/10/2546

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [redacted]ของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ ____________________ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ____________________ หมดอายุ ______________

ออกให้โดย ____________________

ลงชื่อ ____________________ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ____________________ หมดอายุ ______________

ออกให้โดย ____________________

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ X ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) บ่อบำบัด

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างนำไปกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,678.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,342.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ตุลาคม 2568

แบบ ทส. ๑

### แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 123 หมู่ที่ – ซอย –

ถนน รัชดาภิเษก แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย

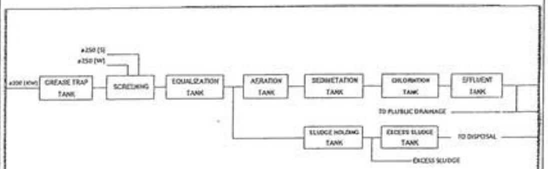
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-261-2249-50 โทรสาร 02-261-2251

มี นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท อาคารสำหรับพักอาศัย

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) – ออกให้โดย – หมดอายุ –

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้




ได้เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน เดือน ปี | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) | อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/10/68 | - | 43 | 34 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | [redacted] |
| 2/10/68 | - | 71 | 56 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 3/10/68 | - | 44 | 35 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 4/10/68 | - | 52 | 41 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 5/10/68 | - | 48 | 38 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | 5 ลบ.ม. | - | |
| 6/10/68 | - | 44 | 35 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 7/10/68 | - | 60 | 48 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 8/10/68 | - | 42 | 33 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 9/10/68 | - | 57 | 45 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 10/10/68 | - | 51 | 40 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 11/10/68 | - | 37 | 29 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 12/10/68 | - | 72 | 57 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 13/10/68 | - | 46 | 36 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 14/10/68 | - | 58 | 46 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 15/10/68 | - | 46 | 36 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| 16/10/68 | - | 48 | 35 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |

สถิติและข้อมูลที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

| วัน เดือน ปี | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (สีเขียวหรือกีโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม) | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | ลายมือชื่อผู้รับเก็บ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) | อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) | | | [redacted] |
| ๑๓/10/68 | ๑ | 53 | 42 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๑๔/10/68 | - | 46 | 36 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๑๗/10/68 | - | 48 | 38 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๒๐/10/68 | - | 59 | 47 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๒๑/10/68 | - | 66 | 52 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๒๒/10/68 | - | 51 | 40 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๒๓/10/68 | - | 35 | 28 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๒๔/10/68 | - | 61 | 48 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๒๗/10/68 | - | 44 | 37 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๒๘/10/68 | - | 68 | 54 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๒๙/10/68 | - | 66 | 52 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๓๐/10/68 | - | 58 | 46 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๓๑/10/68 | - | 42 | 28 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๑/11/68 | - | 68 | 49 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |
| ๒/11/68 | - | 69 | 55 | ระบาย | - | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | - | - | |

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบดิจิตอลที่ตรวจวัดและทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

[redacted] .....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. 2

# รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุดเดอะเลคส์

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 123 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : รัชดาภิเษก แขวง/ตำบล : คลองเตย เขต/อำเภอ : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 022612249 โทรสาร : 022612251

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 165

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 381/2546 ออกให้โดย : เขตคลองเตย หมดอายุ : 31/10/2546

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [redacted] หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] เครื่องสูบน้ำ [ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ X ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) บ่อบำบัด

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างนำไปกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,596.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,276.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 5.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก ค-3

# ใบรับรองการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ. (กปก.๑) ๒๙๖๑ /๒๕๖๘

# กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ **๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑**

ขอรับรองว่า

**นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเลคส์**

ตั้งอยู่เลขที่ **๑๒๓ ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐**

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน **๒๖** คน

เมื่อวันที่ **๓ ธันวาคม ๒๕๖๘**

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ **ธันวาคม ๒๕๖๘**

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

# วิธีดำเนินการกรณีไฟฟ้าในอาคารดับ

## เกิดจาก การไฟฟ้า

1. ทำการ OFF MAIN BREAKER
2. ตรวจสอบการทำงานของ GENERATOR
3. ตรวจสอบ ATS.
4. ตรวจสอบ LIFT ทั้งหมด
5. สอบถามสาเหตุจาก การไฟฟ้า (1130) กฟน.คลองเตย 02-348-5211
6. ไฟฟ้าจ่ายเข้าอาคาร
7. ทำการ ON MAIN BREAKER
8. ON เครื่องจักรที่หยุดทำงาน
9. ตรวจสอบ ATS.
10. ตรวจสอบการทำงานของ GENERATOR
11. ตรวจสอบ LIFT ทั้งหมด

## เกิดจากภายในอาคาร

1. ตรวจสอบการทำงานของ GENERATOR
2. ตรวจสอบ LIFT ทั้งหมด
3. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า
4. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าแรงสูง
5. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า
6. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด
7. ดำเนินการแก้ไขสิ่งผิดปกติ / ปกติ
8. ทำการ ON MAIN BREAKER ทั้งหมด
9. ตรวจสอบ ATS.
10. ตรวจสอบ GENERATOR
11. ตรวจสอบ LIFT ทั้งหมด

## รายงานให้ผู้จัดการอาคารทราบ

สำเนาถูกต้อง

4.19 ในกรณีที่รถมีความสูงเกินกว่าพิกัดที่กำหนดให้นั้น หากทำการถอดหลังคาออก ไม่อนุญาตให้เก็บภายในพื้นที่อาคาร เดอะเลคส์

ข้อ 15

5. <u>ข้อปฏิบัติกรณีเกิดอัคคีภัย</u>

5.1 อาคารชุดเดอะเลคส์ได้รับการออกแบบ และติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งมีมาตรฐานความปลอดภัยขั้นสูงสุด อย่างไรก็ตาม ฝ่ายบริหารอาคารขอแนะนำให้ผู้อาศัยทุกท่านทำความคุ้นเคยกับกฎข้อระเบียบ และขั้นตอนปฏิบัติต่าง ๆ ที่ควรจดจำในขณะที่เกิดเหตุการณ์อัคคีภัยขึ้น

5.2 ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารสามารถเกิดขึ้นได้จากระบบต่อไปนี้

- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (จะทำงานเมื่อมีการดึงคันโยกระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ติดตั้งไว้บริเวณมุมทางเดินทั้งหมด และในพื้นที่ส่วนกลางอื่น ๆ)
- ระบบตรวจจับความร้อนและควันไฟอัตโนมัติ

**ข้อปฏิบัติที่ควรกระทำขณะเกิดเหตุอัคคีภัย**

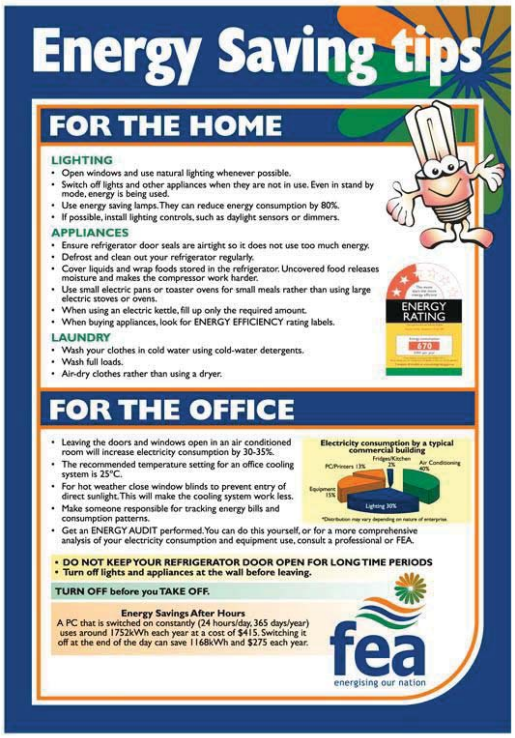
1) บุคคลใดที่พบเหตุอัคคีภัยให้ดังระบบสัญญาณเตือนภัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุมากที่สุด และพยายามใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเท่าที่สามารถจะหาได้ ในบริเวณนั้นดังเพลิงในเบื้องต้นก่อน แต่จะต้องมั่นใจว่าเหตุอัคคีภัยดังกล่าวไม่มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของตนเอง
2) เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัย ผู้พักอาศัยที่อยู่ภายในอาคารทุกท่านจะต้องปิดเตาปรุงอาคาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นต้นกำเนิดความร้อนทั้งหมด
3) ผู้พักอาศัยจะต้องอพยพออกนอกอาคารด้วยความเป็นระเบียบ และมุ่งตรงไปยังบริเวณหน้าอาคาร จะต้องพยายามเปิดเส้นทางเพื่อให้รถดังเพลิงสามารถเข้าไปยังอาคารได้อย่างสะดวก
4) ขณะที่อพยพออกนอกอาคาร อย่าตื่นตระหนก และต้องพยายามเดินอย่างเร็วเพื่อลงบันไดที่อยู่ใกล้ทางออกมากที่สุด และพยายามไปยังจุดนัดพบที่กำหนดไว้ ห้ามใช้ลิฟต์โดยสารเด็ดขาด
5) ห้ามบุคคลใดกลับเข้าไปภายในอาคารอีกหลังจากที่ได้มารวมตัวกันที่จุดนัดพบแล้ว เว้นแต่จะได้รับคำสั่งจากฝ่ายบริหารอาคาร หรือเจ้าหน้าที่ดังเพลิงที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่
6) การซ้อมอพยพหนีไฟ
   a) ฝ่ายบริหารอาคารจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง
   b) ผู้ที่พักอยู่อาศัยภายในอาคารทุกท่านจะต้องเข้าร่วมการซ้อมอพยพหนีไฟ
   c) ฝ่ายบริหารอาคารจะแจ้งให้กองบริการดับเพลิงกรุงเทพมหานครทราบถึงวัน และเวลาในการซ้อมอพยพหนีไฟล่วงหน้าด้วย

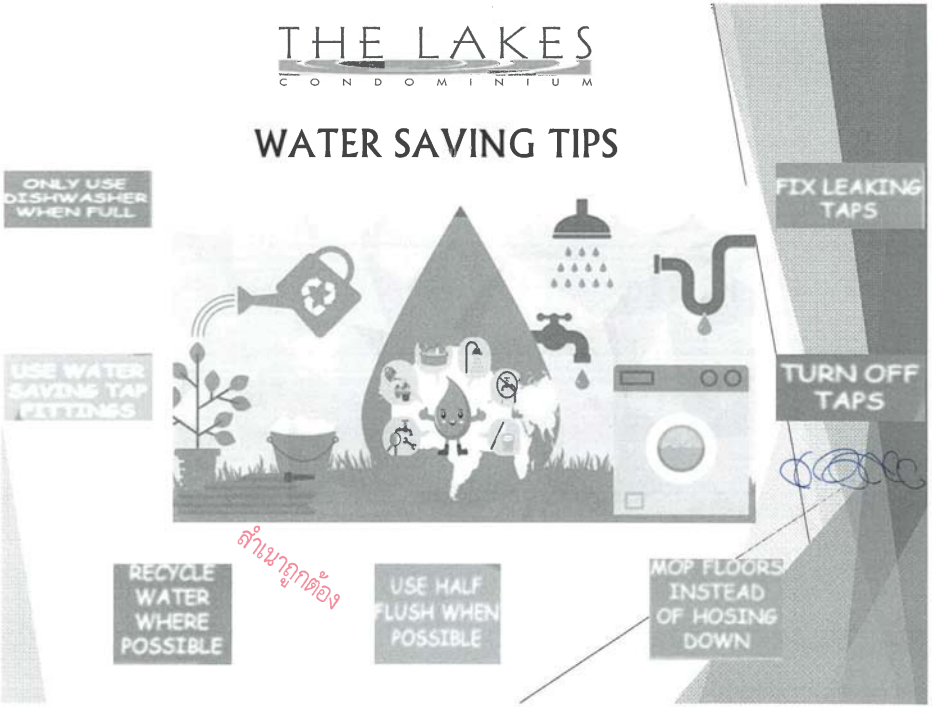
# ภาคผนวก ค-4

# เอกสารรณรงค์ต่าง ๆ

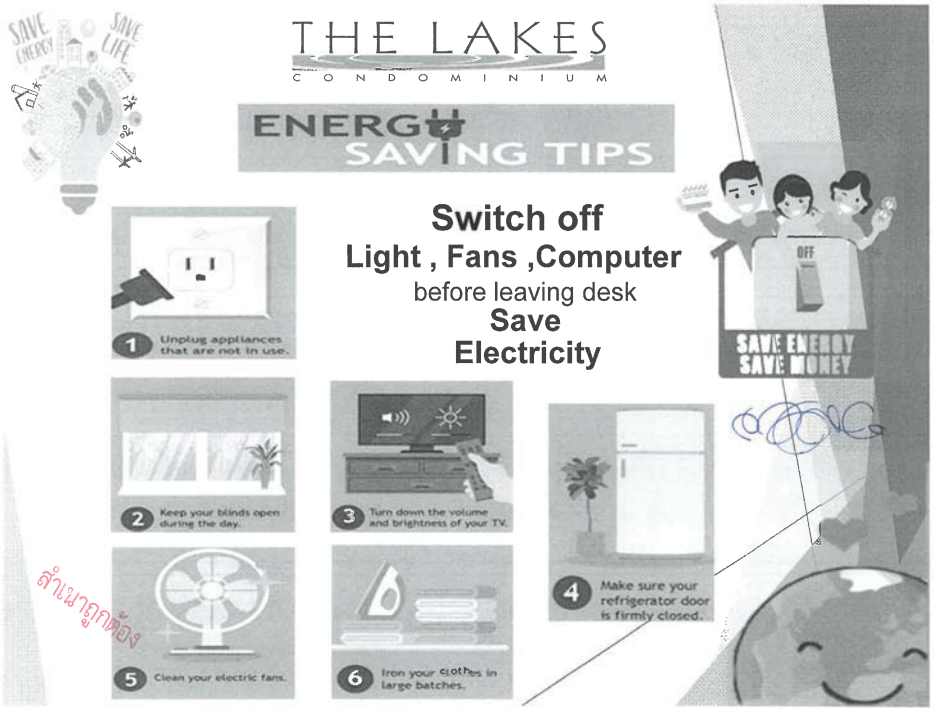
The Lakes Condominium

8/1



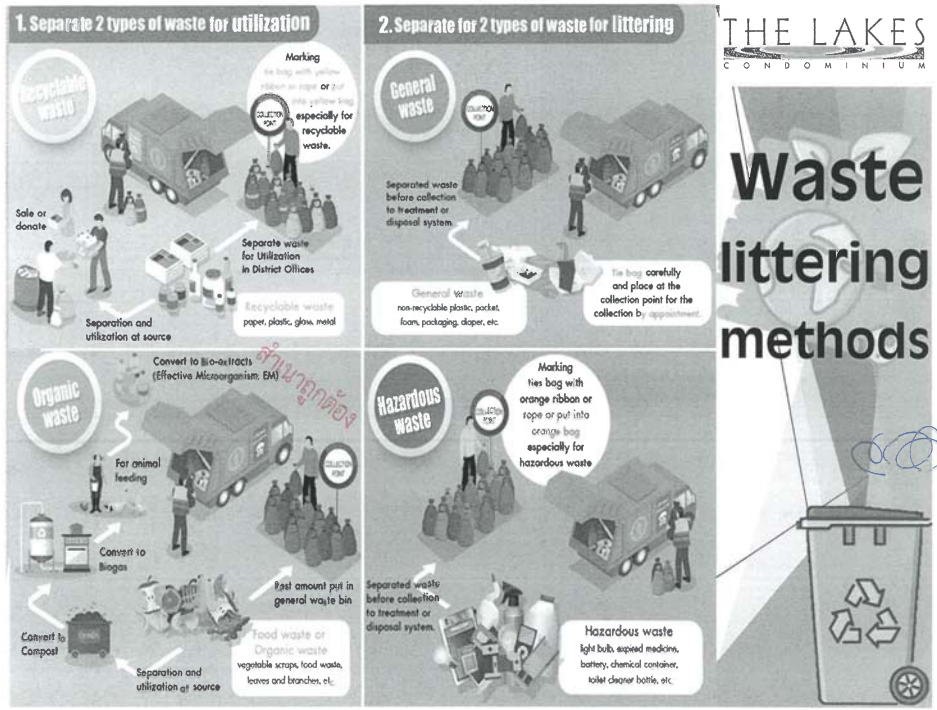

THE LAKES
CONDOMINIUM
WATER SAVING TIPS
ONLY USE DISHWASHER WHEN FULL
FIX LEAKING TAPS
USE WATER SAVING TAP FITTINGS
TURN OFF TAPS
RECYCLE WATER WHERE POSSIBLE
USE HALF FLUSH WHEN POSSIBLE
MOP FLOORS INSTEAD OF HOSING DOWN

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand
คัดแยกขยะเป็นเรื่องง่ายๆ
มาร่วมกันแยกขยะกับพวกเราชาวพลาสติก
ขยะรีไซเคิล เช่น แก้ว กระดาษ เศษโลหะ เศษพลาสติก ขวดพลาสติก
ขยะทั่วไป เช่น ถุง หลอด ถุงขนม ทิชชู โฟม พลาสติกใส่อาหาร กล่องอาหาร
ขยะเปียก เช่น เศษผัก เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษเนื้อสัตว์ ใบไม้
ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่
ขยะเปียก
ขยะทั่วไป
ขยะรีไซเคิล
ขยะอันตราย
ThaiPlastics
www.thaiplastics.org


THE LAKES
CONDOMINIUM
ENERGY SAVING TIPS
Switch off
Light , Fans ,Computer
before leaving desk
Save
Electricity
SAVE ENERGY SAVE MONEY
1 Unplug appliances that are not in use.
2 Keep your blinds open during the day.
3 Turn down the volume and brightness of your TV.
4 Make sure your refrigerator door is firmly closed.
5 Clean your electric fans.
6 Iron your clothes in large batches.

WHA Group ร่วมใจประหยัดพลังงาน
Let's SAVE THE WORLD TOGETHER
WHA GROUP
คอมพิวเตอร์
ปิดจอคอมพิวเตอร์ช่วงพักเที่ยงและหลังใช้งานหรือตั้งค่าปิดหน้าจออัตโนมัติ
ปิดสวิทช์
ON OFF
ปิดไฟช่วงพักเที่ยงและสวิทช์เครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน
ถอดปลั๊ก
ปลดหรือถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดหลังใช้งาน
ปรับแอร์
25°-26°C
ปรับแอร์ไว้ที่ 25°-26°C เพื่อประหยัดพลังงาน
บันได-ลิฟท์
เปลี่ยนมาใช้บันได ชั้น-คง 1 ถึง 2 ชั้น แทนการใช้ลิฟท์ กดลิฟท์รอสักนิดหาเพื่อนร่วมทาง
เครื่องถ่าย
เปลี่ยนมาใช้การส่งข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ ลดปริมาณการใช้กระดาษ และหันมาใช้กระดาษรีไซเคิลเมื่อใช้เครื่องถ่ายเอกสาร

สำเนาถูกต้อง




สำเนาถูกต้อง

# ภาคผนวก ง

# ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง-1

# ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน โดยห้องปฏิบัติการ

# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

**WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED**

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594


TESTING No.0029

# ANALYSIS REPORT



**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์

**Address** : 123 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contact** | : คุณณชพร | **Phone** | : 092-553-6264 | **E.mail** | : pegasus.thelakes@hotmail.com |
| **Samply Type** | : Water | **Sample Site#** | : คลองไผ่สิงห์โต | **Sampling Method#** | : Grab |
| **Sampling Date#** | : 17/12/2025 | **Sampling By#** | : WAC | **Receive Date** | : 18/12/2025 |
| **Analysis Date** | : 18-26/12/2025 | **Report Date** | : 26/12/2025 | **Report No.** | : RWS 03834/68 |

| Parameter | Unit | Method | PWS 07568/68 น้ำผิวดิน คลองไผ่สิงห์โต | Standard * |
|---|---|---|---|---|
| pH | - | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$H^+$ B | 7.6 (25°C) | 5.0 – 9.0 |
| Temperature | °C | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B | 30 # | ตามธรรมชาติ |
| Dissolved Oxygen | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O G | 0.26 # | ≥ 4.0 |
| BOD | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O C | 22 | ≤ 2 |
| Total Suspended Solid | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D | 13 | - |
| Oil & Grease | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 D | < 2 | - |
| Ammonia Nitrogen | mg/L as $NH_3$-N | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$NH_3$ C | 14 # | ≤ 0.5 |
| Nitrate-Nitrogen | mg/L as $NO_3^-$-N | Brucine, Colorimetric | 0.05 # | ≤ 5.0 |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 mL | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B | $5.4 \times 10^5$ # | ≤ 20000 |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 E | $3.5 \times 10^5$ # | ≤ 4000 |
| Sample Characterization | - | Observation | ขุ่นมีตะกอน | |

**Remark** : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$H^+$ B

In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O C

Limit of Quantitation ; LOQ (DO= mg/L, BOD= mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, )

# It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

-: End Of Report :-

**Laboratory S** [redacted]

Chemist

**Approved By** [redacted]

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

ภาคผนวก ง-2

# ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการ

**บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด**
**WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED**
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING No.0029

# ANALYSIS REPORT



**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์
**Address** : 123 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contact** | : คุณณชพร | **Phone** | : 092-553-6264 | **E.mail** | : pegasus.thelakes@hotmail.com |
| **Samply Type** | : Waste water | **Sample Site#** | : โครงการ เดอะ เลคส์ | **Sampling Method#** | : Grab |
| **Sampling Date#** | : 30/08/2025 | **Sampling By#** | : TANAKIT (ว-190-จ-0020) | **Receive Date** | : 30/08/2025 |
| **Analysis Date** | : 30/08/2025-08/09/2025 | **Report Date** | : 08/09/2025 | **Report No.** | : R 06332/68 |

| Parameter | Unit | Method | WC 07597/68 น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย | WC 07598/68 น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย | Standard * |
|---|---|---|---|---|---|
| pH | - | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$H^+$ B | 6.9 (25°C) | 7.6 (25°C) | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B | 32 # | 32 # | - |
| BOD | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G | 82 | 33 | ≤ 30 |
| Total Suspended Solid | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D | 223 | 20 | ≤ 40 |
| Total Dissolved Solid | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C | 298 | 484 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids | mL/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F | 8.0 # | < 0.1 # | - |
| Oil & Grease | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 D | 15 | 3 | ≤ 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$NH_3$ C, $N_{org}$ B | 29 | 55 | ≤ 35 |
| Sulfide | mg/L as $S^{2-}$ | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$S^{2-}$ F | 1.3 # | < 0.10 # | ≤ 1.0 |
| Sample Characterization | | Observation | ดำขุ่นมีตะกอน | ดำขุ่นมีตะกอน | |

**Remark :** In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$H^+$ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation ; LOQ (Tem= °C, BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )
# It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) พ.ศ.2567

**Laboratory Staff** [redacted]
Chemist
ว-190-จ-0016

**Approved By** [redacted]
General Manager
ว-190-ค-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

**บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด**
**WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED**
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

ilac-MRA
LABORATORY ACCREDITATION BL1-055
TESTING No.0029

# ANALYSIS REPORT



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Customer Name** | :นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์ | | | | |
| **Address** | :123 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร | | | | |
| **Contact** | :คุณณชพร | **Phone** | :092-553-6264 | **E.mail** | :pegasus.thelakes@hotmail.com |
| **Samply Type** | : Waste water | **Sample Site#** | : โครงการ เดอะ เลคส์ | **Sampling Method#** | : Grab |
| **Sampling Date#** | : 30/08/2025 | **Sampling By#** | : TANAKIT (ว-190-จ-0020) | **Receive Date** | : 30/08/2025 |
| **Analysis Date** | : 30/08/2025-08/09/2025 | **Report Date** | : 08/09/2025 | **Report No.** | : R 06332/68 |

| Parameter | Unit | Method | WC 07599/68 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ | Standard * |
|---|---|---|---|---|
| pH | - | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$H^+$ B | 7.7 (25°C) | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B | 31 # | - |
| BOD | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G | 17 | ≤ 30 |
| Total Suspended Solid | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D | 16 | ≤ 40 |
| Total Dissolved Solid | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C | 246 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids | mL/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F | < 0.1 # | - |
| Oil & Grease | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 D | < 2 | ≤ 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$NH_3$ C, $N_{org}$ B | 35 | ≤ 35 |
| Sulfide | mg/L as $S^{2-}$ | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$S^{2-}$ F | < 0.10 # | ≤ 1.0 |
| Sample Characterization | - | Observation | ขุ่นมีตะกอน | |

**Remark** : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$H^+$ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation ; LOQ (Tem= °C, BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )
# It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) พ.ศ.2567

-: End Of Report :-

**Laboratory Staf** [redacted]
Chemist
ว-190-จ-0016

**Approved By** ( [redacted]
General Manager
ว-190-ค-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

# ANALYSIS REPORT



**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์
**Address** : 123 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Contact** | :คุณณชพร | **Phone** | :092-553-6264 | **E.mail** | :pegasus.thelakes@hotmail.com |
| **Samply Type** | : Waste water | **Sample Site#** | : โครงการ เดอะ เลคส์ | **Sampling Method#** | : Grab |
| **Sampling Date#** | : 17/12/2025 | **Sampling By#** | : RATTAPOL (ว-190-จ-0015) | **Receive Date** | : 18/12/2025 |
| **Analysis Date** | : 18-26/12/2025 | **Report Date** | : 26/12/2025 | **Report No.** | : R 09332/68 |

| Parameter | Unit | Method | WC 11229/68 น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย | WC 11230/68 น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย | Standard * |
|---|---|---|---|---|---|
| pH | - | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H+ B | 7.4 (25°C) | 7.6 (25°C) | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B | 31 # | 31 # | - |
| BOD | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G | 119 | 50 | ≤ 30 |
| Total Suspended Solid | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D | 126 | 24 | ≤ 40 |
| Total Dissolved Solid | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C | 398 | 334 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids | mL/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F | 2.0 # | < 0.1 # | - |
| Oil & Grease | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 D | 18 | 6 | ≤ 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$NH_3$ C, $N_{org}$ B | 83 | 68 | ≤ 35 |
| Sulfide | mg/L as $S^{2-}$ | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$S^{2-}$ F | 11 # | < 0.10 # | ≤ 1.0 |
| Sample Characterization | | Observation | เทาขุ่นมีตะกอน | เทาขุ่นมีตะกอน | |

**Remark :** In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H+ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation ; LOQ (Tem= °C, BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )
# It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) พ.ศ.2567

**Laboratory Sta** [redacted]
Chemist
ว-190-จ-0004

**Approved By** [redacted]
General Manager
ว-190-ค-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

# ANALYSIS REPORT



**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เลคส์
**Address** : 123 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
**Contact** : คุณณชพร **Phone** : 092-553-6264 **E.mail** : pegasus.thelakes@hotmail.com
**Samply Type** : Waste water **Sample Site#** : โครงการ เดอะ เลคส์ **Sampling Method#** : Grab
**Sampling Date#** : 17/12/2025 **Sampling By#** : RATTAPOL (ว-190-จ-0015) **Receive Date** : 18/12/2025
**Analysis Date** : 18-26/12/2025 **Report Date** : 26/12/2025 **Report No.** : R 09332/68

| Parameter | Unit | Method | WC 11231/68 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ | Standard * |
|---|---|---|---|---|
| pH | - | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$H^+$ B | 7.7 (25°C) | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B | 31 # | - |
| BOD | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G | 39 | ≤ 30 |
| Total Suspended Solid | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D | 16 | ≤ 40 |
| Total Dissolved Solid | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C | 310 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids | mL/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F | < 0.1 # | - |
| Oil & Grease | mg/L | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 D | 3 | ≤ 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$NH_3$ C, $N_{org}$ B | 58 | ≤ 35 |
| Sulfide | mg/L as $S^{2-}$ | APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$S^{2-}$ F | < 0.10 # | ≤ 1.0 |
| Sample Characterization | - | Observation | ขุ่นมีตะกอน | |

**Remark** : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-$H^+$ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation ; LOQ (Tem= °C, BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )
# It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) พ.ศ.2567

-: End Of Report :-

**Laboratory Sta** [redacted]
Chemist
ว-190-จ-0004

**Approved By** [redacted]
General Manager
ว-190-ค-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

# ภาคผนวก จ

# สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๗๒๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๔ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

| | | |
|---|---|---|
| ๑) | [redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๕ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

| | | |
|---|---|---|
| ๑) | [redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๔ |
| ๔) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๕ |
| ๕) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๖ |
| ๖) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๗ |
| ๗) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๘ |
| ๘) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๐ |
| ๙) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๐ | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๕ |
| ๑๑ | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๖ |
| ๑๒ | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๗ |
| ๑๓ | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๐ |
| ๑๔ | ล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๑ |
| ๑๕ | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๕ |

๑๖) นางสาวทิพรัตน์...



| | | |
|---|---|---|
| ๑๖) | [redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๖ |
| ๑๗) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๗ |
| ๑๘) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๘ |
| ๑๙) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๙ |
| ๒๐) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๓๐ |
| ๒๑) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๓๑ |
| ๒๒) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๓๒ |
| ๒๓) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๓๓ |
| ๒๔) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๓๔ |
| ๒๕) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๓๕ |
| ๒๖) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๓๖ |
| ๒๗) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๓๗ |
| ๒๘) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๓๘ |
| ๒๙) | | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๓๙ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

Green Industry "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๐
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๗๒๔ ลงวันที่ ๐๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 44 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 1 | Aldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 2 | Arsenic | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 3 | Barium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 4 | α-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 5 | β-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 6 | δ-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 7 | γ-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 8 | Biochemical Oxygen Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[3]<br>2) 5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method[3] |
| 9 | Cadmium | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3]<br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 10 | Chemical Oxygen Demand | Closed Reflux, Titrimetric Method[3] |
| 11 | Chromium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 12 | Color | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[3] |
| 13 | Copper | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 14 | Cyanide | Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method[3] |
| 15 | 4,4′-DDD | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 16 | 4,4′-DDE | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |

[redacted]

17 4,4′-DDT...



| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 17 | 4,4′-DDT | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 18 | Dieldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 19 | Endosulfan I | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 20 | Endosulfan II | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 21 | Endosulfan sulfate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 22 | Endrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 23 | Endrin aldehyde | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 24 | Formaldehyde | Distillation, Colorimetric Method[1] |
| 25 | Free Chlorine | DPD Colorimetric Method[3] |
| 26 | Hexavalent Chromium | Colorimetric Method[3] |
| 27 | Heptachlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 28 | Heptachlor epoxide | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 29 | Lead | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3]<br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 30 | Manganese | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 31 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 32 | Methoxychlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 33 | Nickel | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 34 | Oil & Grease | Soxhlet Extraction Method[3] |
| 35 | pH | Electrometric Method[3] |
| 36 | Phenols | Distillation, Direct Photometric Method[3] |
| 37 | Selenium | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |

[redacted]

38 Sulfide...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 38 | Sulfide | Iodometric Method[3] |
| 39 | Temperature | Laboratory and Field Methods[3] |
| 40 | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C[3] |
| 41 | Total Kjeldahl Nitrogen | Macro-Kjeldahl Method[3] |
| 42 | Total Suspended Solids | Dried from 103 to 105 °C[3] |
| 43 | Trivalent Chromium | Calculation[3] |
| 44 | Zinc | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 1 | Aldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 2 | Antimony | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 3 | Arsenic | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 4 | Barium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 5 | Beryllium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 6 | Cadmium | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3]<br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 7 | Chromium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 8 | Chromium (III) | Calculation[3] |
| 9 | Chromium (VI) | Colorimetric Method[3] |
| 10 | Cyanide | Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method[3] |
| 11 | DDD | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 12 | DDE | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 13 | DDT | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] [redacted] |

14 Dieldrin...



| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 14 | Dieldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 15 | Endrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 16 | α-HCH | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 17 | β-HCH | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 18 | γ-HCH | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 19 | Heptachlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 20 | Heptachlor epoxide | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 21 | Lead | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3]<br>2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 22 | Manganese | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 23 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 24 | Methoxychlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3] |
| 25 | Nickel | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 26 | pH | Electrometric Method[3] |
| 27 | Phenol | Distillation, Direct Photometric Method[3] |
| 28 | Selenium | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 29 | Silver | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 30 | Vanadium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] |
| 31 | Zinc | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3] [redacted] |

สิ่งปฏิกูล...



สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 25 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 1 | Aldrin | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2,7,15]<br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 2 | Antimony | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 3 | Arsenic | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,10]<br>2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,10] |
| 4 | Barium | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 5 | Beryllium | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 6 | Cadmium | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 7 | Chromium | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 8 | Chromium (VI) | 1) Waste Extraction, Colorimetric Method[2,11]<br>2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,11] |
| 9 | Copper | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] [redacted] |

10 DDD...



| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 10 | DDD | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2,7,15]<br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 11 | DDE | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2,7,15]<br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 12 | DDT | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2,7,15]<br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 13 | Dieldrin | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2,7,15]<br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 14 | Endrin | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2,7,15]<br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 15 | Heptachlor | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2,7,15]<br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 16 | Lead | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 17 | Lindane | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2,7,15] [redacted] |

2) Soxhlet...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| | | 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 18 | Mercury | 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[2,12]<br>2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[13] |
| 19 | Methoxychlor | Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,7,15] |
| 20 | Nickel | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 21 | pH | Electrometric Method[19,20] |
| 22 | Selenium | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,14]<br>2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,14] |
| 23 | Silver | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 24 | Vanadium | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 25 | Zinc | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2,4,9]<br>2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |

<u>ดิน จำนวน 29 รายการ</u>

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 1 | Aldrin | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 2 | Antimony | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] [redacted] |

3 Arsenic...



| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 3 | Arsenic | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,10] |
| 4 | Barium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 5 | Beryllium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 6 | Cadmium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 7 | Chromium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 8 | Chromium (III) | Calculation[5,6,9,11] |
| 9 | Chromium (VI) | Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,11] |
| 10 | Cyanide | Extraction, Distillation, Colorimetric Method[16,17,18] |
| 11 | DDD | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 12 | DDE | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 13 | DDT | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 14 | Dieldrin | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 15 | Endrin | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 16 | α-HCH | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 17 | β-HCH | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 18 | γ-HCH | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 19 | Heptachlor | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 20 | Heptachlor epoxide | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 21 | Lead | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 22 | Manganese | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] [redacted] |

23 Mercury...



| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 23 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[13] |
| 24 | Methoxychlor | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[8,15] |
| 25 | Nickel | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 26 | Selenium | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,14] |
| 27 | Silver | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 28 | Vanadium | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |
| 29 | Zinc | Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] |

<u>เอกสารอ้างอิง</u>


1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2014.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C,** 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B,** 2007 [redacted]


10. United...




10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062,** 1994.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A,** 1992.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A,** 1994.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B,** 1998.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742,** 1994.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E,** 2018.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C,** 2004.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A,** 2014.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014,** 2014.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C,** 2004.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2 [redacted]

# ภาคผนวก ฉ

# กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

# ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"อาคาร" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม



(๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

(๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

| ประเภทอาคาร | หน่วย | อาคารประเภท ก. | อาคารประเภท ข. | อาคารประเภท ค. | อาคารประเภท ง. |
|---|---|---|---|---|---|
| **๑. อาคารอยู่อาศัย** | | | | | |
| อาคารชุด | ห้องชุด | ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐ | ไม่ถึง ๑๐๐ | - |
| หอพัก | ห้อง | - | ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐ | ไม่ถึง ๕๐ |
| หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข | ห้อง | - | ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐ | ไม่ถึง ๕๐ |
| สถานรับเลี้ยงเด็ก | - | - | - | - | ทุกขนาด |
| สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง | - | - | - | - | ทุกขนาด |
| ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง | - | - | - | - | ทุกขนาด |
| **๒. อาคารพาณิชย์** | | | | | |
| โรงแรม | ห้อง | ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐ | ไม่ถึง ๖๐ | - |
| สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว | ตารางเมตร | - | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ | ไม่ถึง ๑,๐๐๐ |
| โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ | | ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ | - | ไม่ถึง ๕,๐๐๐ |



| ประเภทอาคาร | หน่วย | อาคารประเภท ก. | อาคารประเภท ข. | อาคารประเภท ค. | อาคารประเภท ง. |
|---|---|---|---|---|---|
| อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน | | ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ | ไม่ถึง ๕,๐๐๐ |
| ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า | | ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ | - | ไม่ถึง ๕,๐๐๐ |
| ตลาด | | ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ | ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ | ไม่ถึง ๑,๐๐๐ |
| ภัตตาคารหรือร้านอาหาร | | ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ | ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐ | ไม่ถึง ๒๕๐ |
| **๓. อาคารสถานพยาบาล** | เตียง | ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป | ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐ | - | ไม่ถึง ๑๐ |

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

| พารามิเตอร์ | ค่ามาตรฐาน | | | |
|---|---|---|---|---|
| | อาคารประเภท ก. | อาคารประเภท ข. | อาคารประเภท ค. | อาคารประเภท ง. |
| ๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH) | ๕.๕ - ๙.๐ | ๕.๕ - ๙.๐ | ๕.๕ - ๙.๐ | ๕.๕ - ๙.๐ |
| ๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย<br>ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล |
| ๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) | ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร |
| ๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | - |



| พารามิเตอร์ | ค่ามาตรฐาน | | | |
|---|---|---|---|---|
| | อาคารประเภท ก. | อาคารประเภท ข. | อาคารประเภท ค. | อาคารประเภท ง. |
| | สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ | สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ | สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ | |
| | เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล | เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล | - | - |
| ๕. ซัลไฟด์ (Sulfide) | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | - |
| ๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) | ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | - |
| ๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย<br>ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล |
| ๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล) | ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม) | ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม) | - | - |
| ๙ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล) | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม) | ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม) | - | - |
| ๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล) | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร | - | - |

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติกคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอโดเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)



ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

# ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
## ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)
## ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
## เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

---

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

### หมวด ๑
### บททั่วไป

**ข้อ ๑** ในประกาศนี้

**"แหล่งน้ำผิวดิน"** หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด



### หมวด ๒
### ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

**ข้อ ๒** ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม



(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**ข้อ ๓** คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

**ข้อ ๔** คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต ($NO_3$) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย ($NH_3$) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิคเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร



(๑๖) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

**ข้อ ๕** คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

**ข้อ ๖** คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

**ข้อ ๗** คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

**ข้อ ๘** การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

**หมวด ๓**

**<u>วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</u>**

**ข้อ ๙** การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

**ข้อ ๑๐** การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอีเล็คโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification)



(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิ้ล ทิ้วบ์ เฟอร์เมนเตชั่น เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดัคชั่น (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่นเนสสเลอร์ไรเซชั่น (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่น ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrene)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิคเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น ไดเร็ค แอสไพเรชั่น (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น โคลด์เวเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น แก๊สซัสไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริค แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็คกราวด์ พร็อพพอร์ชั่นนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา คิลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี่ (Gas - Chromatography)

**ข้อ ๑๑** การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๒๐ ($20^{th}$ Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด



**ข้อ ๑๒** การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗
ชวน หลีกภัย
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

*(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)*

# ภาคผนวก ช

# เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

THC Calibration Services
THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phraek Sa, Muang, Samut Prakan 10280
Tel. 0-2394-2162, 0-2757-8435, 0-2757-8496 Fax : 0-2757-8507

# CERTIFICATE OF CALIBRATION



**Customer** WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
1/94 Moo 5, T.Kanham,
A.U-thai, Ayutthaya 13210

**Equipment** pH Meter
**Manufacturer** METTLER TOLEDO **Model** SevenCompact S220
**Serial No.** B327527211 **ID No.** WWL 0068
**Description** Range : 0 - 14 pH, Resolution : 0.01 pH

**Environmental Conditions** Ambient Temperature: (20 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 10) %
Atmospheric Pressure: -
**Calibration Location** Jayhawks Laboratory (CL&GL)
**Received Date** 16 August 2024
**Calibration Date** 16 August 2024
**Date of Issue** 19 August 2024
**Condition of Artifacts** Used conditions but can be calibrated

**Checked by** [redacted] **Approved by** [redacted]

( ) ( Krisyosl K. ) ( ) ( Sakda Y. ) ( Dr. Ekachai Puttitwong )
( ) ( Patiphan K. ) (✓) ( Onnapa P. )
( ) ( Pongsak H. ) ( ) ( Nitiphong K. )
( ) ( Kanung C. ) ( ) ( Nonthachai K. )
( ) ( Pramong P. ) ( ) ( Noppol P. )

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.



THC Calibration Services
THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phraek Sa, Muang, Samut Prakan 10280
Tel. 0-2394-2162, 0-2757-8435, 0-2757-8496 Fax : 0-2757-8507



Reference Method:
- The calibration method used was CP-178 based on an in-house method.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard:

| Type | pH Value | Lot No. | Due Date | Traceability |
|---|---|---|---|---|
| pH Standard Solution | 4.01 | 150823 | Feb. 9, 2025 | NIMT |
| | 7.01 | 180723 | Jan. 12, 2025 | |
| | 10.01 | 160823 | Jan. 16, 2025 | |

| Type | Serial No. | Certificate No. | Due Date | Traceability |
|---|---|---|---|---|
| Documenting Process Calibrator | 2630521 | I0-2312001/23 | Dec. 24, 2024 | THC |
| Digital Thermometer with Sensor | 1709138 / 4605984-005 | I0-0806001/24 | Jun. 7, 2025 | |

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:
- NIMT, National Institute of Metrology (Thailand).
- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.

Measurement Results:
1. Function Simulated pH Meter

| Standard Applied | Nominal Value | UUC Reading | | Uncertainty |
|---|---|---|---|---|
| ( mV ) | ( pH ) | pH | mV | ( ± mV ) |
| 177.48 | 4.00 | 4.01 | 177.3 | 0.060 |
| 0.00 | 7.00 | 7.00 | -0.1 | 0.060 |
| -177.48 | 10.00 | 10.01 | -177.4 | 0.060 |

UUC : Unit Under Calibration
Note : Adjust Curve to simulate pH (4,7,10)

Calibrated by [redacted]



THC Calibration Services
THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phraek Sa, Muang, Samut Prakan 10280
Tel. 0-2394-2162, 0-2757-8435, 0-2757-8496 Fax : 0-2757-8507



Measurement Results (Cont.):
2. Calibration of pH Electrode (Serial No.: 3222623)

| pH Standard Solution | Measured Value | | Uncertainty |
|---|---|---|---|
| ( pH ) | ( pH ) | ( mV ) | ( ± pH ) |
| 4.01 | 4.01 | 186.1 | 0.013 |
| 7.01 | 7.01 | 9.3 | 0.013 |
| 10.01 | 10.00 | -164.5 | 0.013 |

Note : Adjust Curve to Buffer Solution pH (4,7,10)
Temperature stability of micro bath : 25 ± 0.2°C

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

Calibrated by [redacted]



THC Calibration Services
THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phraek Sa, Muang, Samut Prakan 10280
Tel. 0-2394-2162, 0-2757-8435, 0-2757-8496 Fax : 0-2757-8507



Reference Method:
- The calibration method used was CP-096 based on an in-house method.
- The temperature scale used was an ITS-90.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard Instruments:

| Type | Serial No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|---|---|---|---|---|
| Thermometer Readout | B7C853 | I0-0911001/23 | Nov. 8, 2024 | THC |
| Platinum Resistance Thermometer | 4854 | C0A30047 | Oct. 22, 2025 | FLUKE |
| Liquid Bath | XO111019 | I0-2405001/23 | May 25, 2025 | THC |

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:
- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.
- FLUKE, Fluke Comporation, U.S.A.

Measurement Results: ( X ) Without Adjustment
Dimension of probe : Diameter 4 mm. Sensor Type : RTD (PT100)

| Immersion Depth (mm.) | Standard Reading (°C) | UUC Reading (°C) | Correction (°C) | Uncertainty (± °C) |
|---|---|---|---|---|
| 120 | 22.00 | 22.2 | -0.20 | 0.065 |
| 120 | 25.00 | 25.2 | -0.20 | 0.065 |
| 120 | 28.00 | 28.2 | -0.20 | 0.065 |

UUC : Unit Under Calibration

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

Calibrated by [redacted]

THC Calibration Services
THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phraek Sa, Muang, Samut Prakan 10280
Tel. 0-2394-2162, 0-2757-8435, 0-2757-8496 Fax : 0-2757-8507

# CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificate No.:** C0-1607004/24 **Page** 1 **of total** 2 **pages**

**Customer** WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
1/94 Moo 5, T.Kanham,
A.U-thai, Ayutthaya 13210

**Equipment** Conductivity Meter
**Manufacturer** EUTECH **Model** CON 2700
**Serial No.** 2657889 **ID No.** WWL 0136
**Description** -

**Environmental Conditions** Ambient Temperature: (20 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 10) %
Atmospheric Pressure: -
**Calibration Location** Jayhawks Laboratory (CL&GL)
**Received Date** 16 July 2024
**Calibration Date** 18 July 2024
**Date of Issue** 18 July 2024
**Condition of Artifacts** Used conditions but can be calibrated

**Checked by** [redacted] **Approved by** [redacted]

( ) ( Krisyosl K. ) ( ) ( Sakda Y. ) ( Dr. Ekachai Puttitwong )
( ) ( Patiphan K. ) (✓) ( Onnapa P. )
( ) ( Pongsak H. ) ( ) ( Nitiphong K. )
( ) ( Kanung C. ) ( ) ( Nonthachai K. )
( ) ( Pramong P. ) ( ) ( Noppol P. )

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.



THC Calibration Services
THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phraek Sa, Muang, Samut Prakan 10280
Tel. 0-2394-2162, 0-2757-8435, 0-2757-8496 Fax : 0-2757-8507



Reference Method:
- The calibration method used was CP-177 based on an in-house method.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard :

| Meterial | Batch Value | Lot Number | Due Date | Traceability |
|---|---|---|---|---|
| Conductivity Standard Solution | 147.1 µS/cm | S230330005 | Nov. 9, 2024 | SCP Science |
| | 1.423 mS/cm | S231129006 | May 13, 2025 | SCP Science |

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:
- SCP Science.

Measurement Results: (Probe Serial No. : 93X219065)

| Conductivity Standard Solution | Measured Value | Correction | Uncertainty ( ± ) |
|---|---|---|---|
| 147.1 µS/cm | 149.0 µS/cm | -1.9 µS/cm | 2.5 µS/cm |
| 1.423 mS/cm | 1.425 mS/cm | -0.002 mS/cm | 0.0052 mS/cm |

Note : Adjustment points: 147.1µS/cm 1.423mS/cm

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

Calibrated by [redacted]



IMC Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

Calibration Cert. # 3884.01 ISO/IEC 17025

# Certificate of Calibration

**Certificate No.** : MT24-7016
**Page** : 1 of 2

**Customer** : Water Analysis Center Co.,Ltd.
**Address** : 1/94 Moo 5 , Rojana Industrial Park , T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210

**Description** : Refrigerator
**Manufacturer** : B.T.Metrology Co.,Ltd.
**Model** : REF 940L
**Serial No.** : BT-03-09-09
**Identification No.** : WWL 0043
**Calibration Place** : Customer Laboratory

**Order No.** : 2601/24
**Received date** : Aug 02, 2024
**Calibration date** : Aug 02, 2024
**Environment Condition :**
**Temperature** : ( 25+/-10 ) °C
**Humidity** : ( 50+/-30 ) %RH

**Calibration Method** : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-006* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

**Reference Standard Instruments :**

| Instrument | Model | Serial No. | Certificate No. | Due Date |
|---|---|---|---|---|
| LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor | 34972A | MY49020096 | MT23-7163 | Nov 30, 2024 |

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability** : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2, providing a level of confidence of not less than 95%

CALIBRATION LABORATORY IMC INCTECH METROLOGICAL CENTER CO.,LTD.

**Calibrated by :** [redacted] **Approved by :** [redacted]

**Issue date :** Aug 09, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd



IMC Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

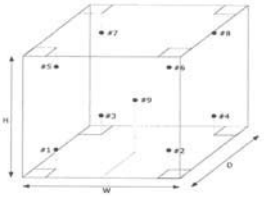
Calibration Cert. # 3884.01 ISO/IEC 17025



**Function** : Temperature measurement
**Calibration point** : 20 °C
**Result** : Without adjustment
**Resolution** : 0.1 °C

| Calibration point ( °C ) | Temperature of UUC* at each position ( °C ) | | | | | | | | | Uncertainty of measurement ( +/- °C ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ch.1 | Ch.2 | Ch.3 | Ch.4 | Ch.5 | Ch.6 | Ch.7 | Ch.8 | Ch.9 | |
| 20 | 20.344 | 20.098 | 20.405 | 20.375 | 20.193 | 20.010 | 20.245 | 20.090 | 20.037 | 0.41 |

| Setting temperature ( °C ) | Indicating Temperature ( °C ) | Measured stability ( +/- °C ) | Measured uniformity ( °C ) | Overall variation ( °C ) |
|---|---|---|---|---|
| 20.0 | 20.0 | 0.30 | 0.68 | 0.86 |




#1 Lower Left Front
#2 Lower Right Front
#3 Lower Left Rear
#4 Lower Right Rear
#5 Upper Left Front
#6 Upper Right Front
#7 Upper Left Rear
#8 Upper Right Rear
#9 Geometric Center

Front view

**UUC*** = Unit under calibration
**Uniformity** = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.
**Overall Variation** = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.
**Stability** = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-oOo-

**Professional Calibration & Services Co., Ltd.**
50/888, 50/889 Moo 2, Rungsit-Nakornnayok Rd., Bungyeetho, Thunyaburi, Pathumthani 12130 Thailand
Tel : (+66)2150-6641 (Autoline)
Email : info@p-cal.com www.p-cal.com

# Certificate of Calibration



| | |
|---|---|
| Certificate Number | : PL61070/24 |
| Control Number | : PCAL174170 |
| Customer Control | : WWL 0073 |
| Description | : Dissolved Oxygen Meter |
| Manufacturer | : YSI |
| Model | : YSI 5000 |
| Serial Number | : 14C100917 |
| Customer | : Water Analysis Center Co.,Ltd<br>1/94 Moo 5 T.Kanham A.U-Thai Ayutthaya 13210 Thailand |
| Date of Receipt | : 02-Dec-24 |
| Date of Calibration | : 02-Dec-24 |
| Environment | : Temperature 20 °C ± 2 °C<br>: Relative Humidity 50 % ± 20 % |
| Calibration Method | : Calibration Procedure Number CP-PL93 |
| Calibration Results | : See data attached |

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate is issued in accordance with ISO/IEC17025 and the conditions of accreditation granted by the Accreditation Body which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory.The results relate only to the item calibrated.

This certificate shall not be reproduced other than in full except without the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory of Professional Calibration & Services Co., Ltd.

*Calibrated By*

[redacted]

*06-Dec-24*

*Issued Date*

# CALIBRATION REPORT

**Professional Calibration & Services Co.,Ltd.**

**Certificate Number :** PL61070/24



## Equipment Standards Used

| Description | Serial No. | Traceability to | Certificate No. | Cal. Due Date |
|---|---|---|---|---|
| Zero Oxygen Solution Set | - | NIST | S0050/23 | 01-May-28 |

**Condition as received : Normal**

**Definitions :-**

* NIST - National Institute of Standard and Technology

# CALIBRATION REPORT

**Professional Calibration & Services Co., Ltd.**

Certificate No.: PL61070/24



**Calibration Results**

**Dissolved Oxygen Calibration**

| | | |
|---|---|---|
| Description of Meter | - Range | : 0 to 60 mg/l |
| | - Resolution | : 0.01 mg/l |
| Description of Electrode | - Manufacturer | : YSI |
| | - Model | : 5010 |
| | - Serial No. | : 13C100067 |
| | - Type | : Electrochemical (Membrane) |

| Calibration Point | Standard Value | UUC Reading | UUC Error | Uncertainty (±) |
|---|---|---|---|---|
| 0 mg/l | 0.000 mg/l ** | 0.00 mg/l | 0.00 mg/l | 0.03 mg/l |
| 8 mg/l | 8.454 mg/l | 8.43 mg/l | -0.02 mg/l | 0.05 mg/l |
| 9 mg/l | 9.020 mg/l | 9.02 mg/l | 0.00 mg/l | 0.05 mg/l |

**Notes :**

1). Calibration results that carry the double asterisk (**) are not accredited. Calibrations marked as such on this Certificate have been included for completeness.

...End...

**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

Calibration Cert. # 3854.01
ISO/IEC 17025

# Certificate of Calibration

**Certificate No.** : MT25-3161
**Page** : 1 of 2

| | |
|---|---|
| **Customer** | : Water Analysis Center Co.,Ltd. |
| **Address** | : 1/94 Moo 5 , Rojana Industrial Park , T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210 |
| **Description** | : Hot Air Oven |
| **Manufacturer** | : Memmert |
| **Model** | : UF260 |
| **Serial No.** | : B620.0814 |
| **Identification No.** | : WWL 0212 |
| **Calibration Place** | : Customer Laboratory |
| **Order No.** | : 1011/25 |
| **Received date** | : Mar 25, 2025 |
| **Calibration date** | : Mar 20, 2025 |
| **Environment Condition :** | |
| **Temperature** | : ( 25+/-10 ) °C |
| **Humidity** | : ( 50+/-30 ) %RH |

**Calibration Method** : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-006* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

**Reference Standard Instruments :**

| Instrument | Model | Serial No. | Certificate No. | Due Date |
|---|---|---|---|---|
| LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor | 34972A | MY49028922 | MT24-8770 | Nov 22, 2025 |

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

**Traceability** : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand ( NIMT )

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2, providing a level of confidence of not less than 95%

CALIBRATION LABORATORY INCTECH METROLOGICAL CENTER CO.,LTD.

**Calibrated by** [redacted]

**Approved by** [redacted]

**Issue date :** Mar 20, 2025

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

**Inctech Metrological Center Co.Ltd.**
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

ilac-MRA ACCREDITED Calibration Cert. # 3884.01 ISO/IEC 17025

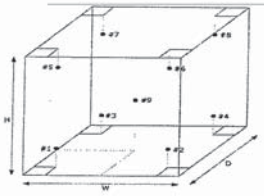
Certificate No. : MT25-3161
Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement
Calibration point : 104, 180 °C

Result : Without adjustment
Resolution : 0.1 °C

| Calibration point (°C) | Temperature of UUC* at each position (°C) | | | | | | | | | Uncertainty of measurement (+/- °C) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ch.1 | Ch.2 | Ch.3 | Ch.4 | Ch.5 | Ch.6 | Ch.7 | Ch.8 | Ch.9 | |
| 104 | 103.767 | 103.648 | 104.174 | 103.965 | 104.090 | 104.047 | 104.160 | 103.891 | 104.264 | 0.32 |
| 180 | 179.673 | 179.787 | 179.762 | 179.908 | 179.691 | 179.615 | 179.920 | 179.806 | 179.752 | 0.50 |

| Setting temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured stability (+/- °C) | Measured uniformity (°C) | Overall variation (°C) |
|---|---|---|---|---|
| 104.0 | 104.0 to 104.2 | 0.13 | 0.75 | 0.80 |
| 180.0 | 180.0 to 180.3 | 0.39 | 0.68 | 0.81 |




#1 Lower Left Front
#2 Lower Right Front
#3 Lower Left Rear
#4 Lower Right Rear
#5 Upper Left Front
#6 Upper Right Front
#7 Upper Left Rear
#8 Upper Right Rear
#9 Geometric Center

Front view

UUC* = Unit under calibration
**Uniformity** = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.
**Overall Variation** = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.
**Stability** = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-oOo-

DKSH

ilac-MRA NSC-TISI-TIS 17025 Calibration 0007

# Certificate of Calibration

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Equipment:** | Balance | Certificate No.: | C01243793 |
| Model: | BL210S | Issued Date: | 06 December 2024 |
| Serial No. (or ID.): | 15808131 (WWL 0022) | Job No.: | WO-00053756 |
| Manufacturer: | Sartorius | Page: | 1 of 2 |
| Condition: | In condition | | |

**Customer:** Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

**Environment Condition:** Temperature 24 °C ± 0.9 °C
Humidity 53 %RH ± 1.3 %RH

**Calibration Place:** Water Analysis Center Co., Ltd. ( ห้องเครื่องชั่ง )
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

**Calibration By:** Mr. Apiwit Chaosap
**Calibration Date:** 04 December 2024
**The Method used:** In-house method, CAL-WI-47, based on UKAS Lab 14
**Traceability:** This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Co., Ltd. Certificate No. C02241786

[redacted]
Person in charge

[redacted]
Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีคเนอลเนอ เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Delivering Growth – in Asia and Beyond.



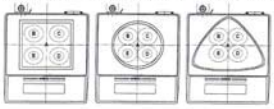
DKSH



**Calibration Results:**

**Without Adjustment**

**Eccentric Error:** Weight to be 1/3 or 1/2 of Maximum capacity, taken from the center of the pan as a zero reference.



Nominal Test Value 100 (g)

| Reference Points (g) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E |
| - | 0.0001 | 0.0000 | -0.0002 | -0.0001 |

**Repeatability:** Determination of the standard deviation of weighing balance., Readability 0.0001 (g)

| Nominal test value (g) | Standard Deviation |
|---|---|
| 20 | 0.00005 |
| 200 | 0.00006 |

**Error of indication from nominal or conventional mass value.**, Readability 0.0001 (g)

| Nominal Value (g) | Conventional Mass (g) | Displayed Value (g) | Error of indication (g) | Uncertainty (g) | k |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.00001 | 1.0000 | 0.0000 | 0.00011 | 2.04 |
| 2 | 2.00001 | 2.0000 | 0.0000 | 0.00011 | 2.04 |
| 5 | 5.00001 | 5.0000 | 0.0000 | 0.00011 | 2.04 |
| 10 | 10.00001 | 10.0000 | 0.0000 | 0.00011 | 2.04 |
| 20 | 20.00001 | 20.0000 | 0.0000 | 0.00012 | 2.03 |
| 50 | 50.00000 | 50.0000 | 0.0000 | 0.00013 | 2.02 |
| 70 | 70.00001 | 70.0001 | 0.0001 | 0.00016 | 2.01 |
| 100 | 99.99996 | 100.0001 | 0.0001 | 0.00017 | 2.01 |
| 120 | 119.99997 | 120.0001 | 0.0001 | 0.00021 | 2.00 |
| 150 | 149.99996 | 150.0002 | 0.0002 | 0.00024 | 2.00 |
| 200 | 199.99989 | 200.0007 | 0.0008 | 0.00030 | 2.00 |

**The End of Certificate**

บริษัท ดีคเนอลเนอ เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022

**MEGAFIL CO., LTD.**
99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Mueang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail : megafil.group@gmail.com

## BSC Certification Test Report



**Certificate No. :** M1439/24

**Customer Name :** LABORATORY WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

**Customer Address :** 1/94 Moo 5 Khan Ham Subdistrict,
Uthai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

**Equipment :** Biological Safety Cabinet **Class** II **Type** A2

**Manufacturer :** Microtech

**Model :** V6-T

**Serial No :** 0972k097272

**ID No. :** WWL 0084

**Were in accordance with** ☑ EN 12469 ☐ NSF 49 ☐ Manufacturer's specification

**Test Date :** 15/10/2024

**Due Date :** 15/10/2025 **or** ***after HEPA filters are replaced or unit is moved***

**Test by :** Mr. Pawut Wongnarakornkul

**Approved by :** [redacted]
Authorized Signatory

**Issued Date :** 16/10/2024

**This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).**

**This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Megafil Company Limited.**

**MEGAFIL CO.. LTD.**
99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Mueang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail : megafil.group@gmail.com



**Certificate No. :** M1439/24

**Procedure Used :**
- European Standard EN12469 : 2000 has the status of British Standard, Biotechnology Performance criteria for microbiological safety cabinets.
- NSF International Standard / American National Standard NSF / ANSI 49-2008 Biosafety Cabinet : Design, Construction, Performance and Field Certification.
- Australian Standard : AS 1807.23-2000 Determination of intensity of radiation from germicidal ultraviolet lamps.
- Manufacturer's specification.

**1. Downflow velocity test.**

**Measurement Information**

| No. of Rows | No. of Readings | Grid Spacing Front-Back | Grid Spacing Side-Side | Probe height Above sash |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 8 | 1/4,3/4 | 1/8,3/8 | 100mm |

**Measurement Data.** ( m/s. )

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.37 | 0.43 | 0.41 | 0.39 |
| 0.36 | 0.35 | 0.32 | 0.34 |

**Average velocity** 0.37 **m/s (** 73 **FPM.)** **Velocity range** 0.25–0.50 **m/s (** 49–98 **FPM.)**

**Uniformity( EN: +/-20%avg.)** 0.30 - 0.44 **m/s (** 58 - 88 **FPM.)**

**Supply filter dimension** 24 x 72 **(inch x inch)** **Supply filter area** 10.69 **SQ.FT**

**Downflow volume (Q)** 780 **CFM.**

**Result Summary** ☑ **Pass** ☐ **Fail**

**Equipment used :** Thermo Anemometer **Model** 425 **S/N :** 02968605 **Calibration date :** 10/05/2024



**MEGAFIL CO.. LTD.**
99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Mueang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail : megafil.group@gmail.com



**Certificate No. :** M1439/24

**2. Inflow velocity test.**

Select method. : ☐ **DIM** ☑ **Exhaust velocity.** ☐ **MFG's Specifications**

MGF's Specifications method

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0.54 | 0.57 | 0.55 | 0.54 | 0.55 |
| 0.56 | 0.55 | 0.56 | 0.57 | 0.54 |
| 0.59 | 0.53 | 0.54 | 0.57 | 0.56 |
| 0.53 | 0.6 | 0.56 | 0.55 | 0.58 |
| 0.55 | 0.58 | 0.54 | 0.53 | 0.55 |

( m/s. )

**Average Inflow velocity** 0.47 **m/s (93 FPM.)** **Velocity range** ≥0.40 **m/s (** ≥79 **FPM.)**

**Inflow dimension** 8 x 72 **(inch x inch)** **Inflow area** 4.00 **SQ.FT**

**Inflow volume(Q)** 372 **CFM**

**Result Summary** ☑ **Pass** ☐ **Fail**

**Adjustments Required** ☐ **Fan Speed** ☐ **Damper**

**Equipment used :** Thermo Anemometer **Model** 425 **S/N :** 02968605 **Calibration date :** 10/05/2024

**3. HEPA filter leak test.**

**Measurement Data**

| HEPA Filter | PAO Upstream Conc.(calculated) | Specification | Measured leak penetration |
|---|---|---|---|
| Supply HEPA Filter | 18 µg/l. | <0.01% | <0.01% |
| Exhaust HEPA Filter | 18 µg/l. | <0.01% | <0.01% |



**MEGAFIL CO.. LTD.**
99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Mueang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail : megafil.group@gmail.com



**Certificate No. :** M1439/24

**Leak location**

Supply HEPA Filter
Back

Exhaust HEPA Filter
Back

**Result Summary** ☑ **Pass** ☐ **Fail**

**Equipment used :** Aerosol Photometer **Model** TDA-2H **S/N :** 20138 **Calibration date :** 08/05/2024

**Equipment used :** Smoke Generator **Model** TDA-6C **S/N :** 20192

**4. Airflow smoke patterns test**

**Measurement Information**

1. Downflow Pattern test : Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, along the centerline of the work surface, at a height of 4 inch (10 cm) above the top of the access opening
2. View screen retention test : Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, 1.0 in (2.5 cm) behind the view screen, at a height 6.0 inch (15 cm) above the top of the access opening.
3. Work opening edge retention test : Smoke shall be passed along the entire perimeter of the work opening Particular attention should be paid to corners and vertical edges.
4. Sash/window seal test : Smoke shall be passed up the inside of the window 2 in (5 cm) from the sides and along the top of the work area.



**MEGAFIL CO.. LTD.**
99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Mueang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail : megafil.group@gmail.com



**Certificate No. :** M1439/24

**Result Summary**

| | | |
|---|---|---|
| **Downflow Pattern test** | ☑ **Accept** | ☐ **Non-Conforming** |
| **View screen retention test** | ☑ **Accept** | ☐ **Non-Conforming** |
| **Work opening edge retention test** | ☑ **Accept** | ☐ **Non-Conforming** |
| **Sash/window seal test** | ☑ **Accept** | ☐ **Non-Conforming** |

**5. Site installation**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Sash Alarm.** | ☐ **Pass** | ☐ **Fail** | ☑ **N/A** |
| **Interlock System.** | ☐ **Pass** | ☐ **Fail** | ☑ **N/A** |
| **Exhaust System Performance** | ☐ **Pass** | ☐ **Fail** | ☑ **N/A** |

**Remark / Recommendation**

ระบบ Site installation ไม่มีการตรวจสอบ เนื่องจากตู้ไม่มีฟังก์ชั่นนี้

**6. Illumination Test (Lighting) : Option**

Lighting should be adequate for safe working within the cabinet. Illumination measured at the work surface.

Lux

| | | | |
|---|---|---|---|
| 585 | 936 | 917 | 514 |
| 849 | 1400 | 1465 | 755 |

**Equipment used :** Digital Light Meter **Model** Easy View 31 **S/N :** 160404993 Calibration date : 08/05/2024

**Remark :**

**MEGAFIL CO., LTD.**
99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Mueang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail : megafil.group@gmail.com



**Certificate No. :** M1439/24

**7. Ultraviolet Lamp Test (UV) : Option**

Ultraviolet radiation where UV Lamp are fitted, the intensity of radiation at a wavelength of 254 nm.

Shall be not less than 400 mW/m2 when measures at work floor surface.

$mW/m^2$

| | | | |
|---|---|---|---|
| 630 | 1450 | 1480 | 690 |
| 380 | 920 | 930 | 390 |

**Equipment used :** UVC LIGHT METER **Model** UVC-254SD **S/N :** Q879819 **Calibration date :** 08/05/2024

**Remark :**

-o0o-



**Master Calibration Co.,Ltd.**
547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com

# Certificate of Calibration

**LIQUID BATH**

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0183



**Certificate No.: MC 2413808**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Customer | : Water Analysis Center Co., Ltd.<br>1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210. | | |
| Reference Job No. | : 24-2841 | Received Date | : 16 December 2024 |
| Description | : Water Bath | Resolution | : 0.1 °C |
| Manufacturer | : ESSTELL | Model | : EWB-122D |
| Serial No. | : 20180508122 | ID. No. | : WWL 0214 |
| Marking | : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number ( MC 2413808 ) has been attached to the case. | | |
| Method | : In-House calibration procedure MWI-T-029 this method is base on ASTM E 715-2007 "Liquid Bath". | | |
| Location of Calibration | : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory. | | |
| Environmental Conditions | : Ambient Temperature : ( 25.2 to 25.6 ) °C<br>Relative Humidity : ( 49.0 to 51.0 ) % | | |
| Date of Calibration | : 16 December 2024 | Date of Issue | : 18 December 2024 |

**Checked by :** [redacted] ( Calibration Engineer )

**Approved by :** [redacted] (Technical Manager)

**The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.



547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com



**Reference Standard Instrument :**

| Description | Certificate No. | Serial No. | Due date | Traceable thru |
|---|---|---|---|---|
| Data Acquisition/Switch Unit | MC 2403566 | MY44020009 | 13 Mar 2025 | MCAL |
| With Thermocouple Type " T " ID. No.27/1 to 27/5 | | | | |

**Traceability :**

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

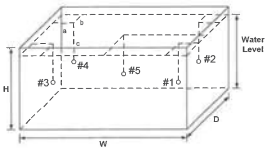
**1. Calibration Procedure:**

This Instrument was calibration according to ASTM E715 - 2007 by comparison with calibrated sensor under no load condition. The sensor were placed on five points and located one sensor in each of the eigh corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the five sensor within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

*Temperature Uniformity* - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

*Temperature Stability* - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

*Overall Variation* - The Difference of the maximum and minmum measured temperatures throughout observation.




- Overall Ambient Temperature around the Chamber veriation : 1.1 °C
- Overall Line Voltage variatior 0.0 V
- Chamber Size (W*H*D) : 50 cm x 12 cm x 30 cm
- Water Level : 7 cm

**Checked by :** [redacted]



547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com



**2. Result of calibration :**

**Temperature Measurement Accuracy Test**

| Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) at Spread Locations | | | | | Uncertainty of measurement (±°C) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | #1 | #2 | #3 | #4 | Ref. #5 | |
| 45.0 | 44.6 | 44.6 | 44.5 | 44.5 | 44.4 | 0.86 |

**Chamber Characterization Result**

| Desired Temperature (°C) | Controller Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Temperature Stability (±°C) | Temperature Uniformity (°C) | Overall Variation (°C) |
|---|---|---|---|---|---|
| 44.5 | 45.0 | 45.0 | 0.85 | 0.75 | 1.9 |

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k$ = 2.0, providing a level of confidence of approximately 95 %.

**This certificate will certify of the calibrated equipment only.**

**End of Certificate**

**Checked by :** [redacted]

MCAL
MASTER CALIBRATION CO.,LTD.

**Master Calibration Co.,Ltd.**
547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com

# *Certificate of Calibration*

**TEMPERATURE**
**CONTROLLER ENCLOSURES**

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0183



**Certificate No.: MC 2413810**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Customer | : Water Analysis Center Co., Ltd.<br>1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210. | | |
| Reference Job No. | : 24-2841 | Received Date | : 16 December 2024 |
| Description | : Incubator | Resolution | : 0.1 °C |
| Manufacturer | : Memmert | Model | : IN260 |
| Serial No. | : D619.0170 | ID. No. | : WWL 0192 |
| Marking | : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number ( MC 2413810 ) has been attached to the case. | | |
| Method | : In-house calibration procedure MWI-T-033 this method Base on TLAS G-20-1/02-08 "Temperature Controlled Enclosures". | | |
| Location of Calibration | : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory. | | |
| Environmental Conditions | : Ambient Temperature : ( 23.3 to 24.1 ) °C<br>Relative Humidity : ( 54.8 to 64.8 ) % | | |
| Date of Calibration | : 16 December 2024 | Date of Issue | : 18 December 2024 |

**Checked by :** [redacted]
( Calibration Engineer )

**Approved by :** [redacted]
(Technical Manager)

**The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.



MCAL
MASTER CALIBRATION CO.,LTD.
547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com



**Reference Standard Instrument :**

| Description | Certificate No. | Serial No. | Due date | Traceable thru |
|---|---|---|---|---|
| Data Acquisition/Switch Unit<br>With RTD ID. No.10/1 to 10/9 | MC 2400121 | MY59002240 | 18 Mar 2025 | MCAL |

**Traceability :**

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

**1. Calibration Procedure:**

This Instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple in each of the eigh corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the ninth thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

*Temperature Uniformity* - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

*Temperature Stability* - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

*Overall Variation* - The Difference of the maximum and minmum measured temperatures throughout observation.

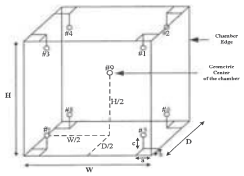


Figure 1 : Sensor Installation Location

Overall Ambient Temperature around the Chamber veriation : 1.2 °C
Overall Line Voltage variation : 0.1 V
Chamber Size (W*H*D) : 65 cm x 80 cm x 50 cm

**Checked by :** [redacted]



MCAL
MASTER CALIBRATION CO.,LTD.
547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com



**2. Result of calibration :**

**Temperature Measurement Accuracy Test**

| Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) at Spread Locations | | | | | | | | | Uncertainty (±°C) | * Uncertainty does not include stability. (±°C) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | Ref. #9 | | |
| 35.0 | 35.00 | 35.20 | 35.00 | 35.20 | 34.90 | 35.00 | 34.80 | 34.90 | 35.00 | 0.22 | 0.16 |

(*) : Non Accredited

**Chamber Characterization Result**

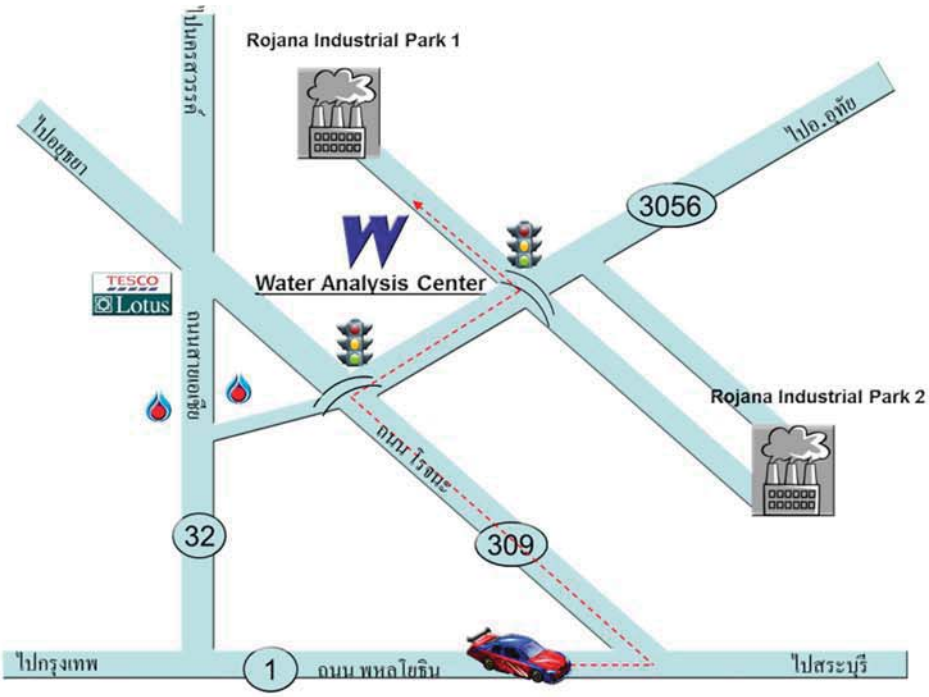
| Desired Temperature (°C) | Controller Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Temperature Stability (±°C) | Temperature Uniformity (°C) | Overall Variation (°C) |
|---|---|---|---|---|---|
| 35.0 | 35.0 | 35.0 | 0.08 | 0.25 | 0.50 |

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k$ = 2.0, providing a level of confidence of approximately 95 %.

**This certificate will certify of the calibrated equipment only.**

**End of Certificate**

**Checked by :** [redacted]




บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
1/94 หมู่ที่ 5 ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210
โทรศัพท์ 035-800593, 081-9917119 โทรสาร 035-800594
Email : wac@wacthai.com Website : www.wacthai.com