รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

# โครงการ อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น
# บริษัท อุบลชาติ จำกัด

ซอยพหลโยธิน 49 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ฉบับที่ 2/2568

ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568



แบบ ตต. 1

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการ อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด**

วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท อุบลชาติ จำกัด มอบหมายให้บุคคลดังต่อไปนี้เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 49 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. .....

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

| **ผู้จัดทำรายงาน** | | **ลายมือชื่อ** |
|---|---|---|
| 1. นางสาววริสรา | เลิศไพฑูรย์พันธ์ | ..... |
| 2. นายสุรพันธ์ | สันติยานนท์ | ..... |

แบบ ตต. 2

**รายละเอียดโครงการโดยสังเขป**

1. ชื่อโครงการ โครงการ อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด
2. สถานที่ตั้ง ซอยพหลโยธิน 49 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
3. ขนาดพื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการทั้งหมด 2 ไร่
4. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท อุบลชาติ จำกัด
5. จัดทำโดย นางสาววริสรา เลิศไพฑูรย์พันธ์ และ นายสุรพันธ์ สันติยานนท์
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ วว 0804/3028 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2545
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2568
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดโครงการในรายงานบทที่ 1

# สารบัญ

**หน้า**

**สารบัญ**
**สารบัญรูป**
**สารบัญตาราง**

| | | |
|---|---|---|
| **บทที่ 1** | บทนำ | 1-1 |
| | 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| | 1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| | 1.3 รายละเอียดโครงการ | 1-1 |
| | 1.3.1 ข้อมูลทั่วไป | 1-1 |
| | 1.3.2 ข้อมูลทั่วไปสถานที่ตั้งโครงการ | 1-2 |
| | 1.4 ระบบสาธารณูปโภค | 1-3 |
| | 1.4.1 น้ำใช้ภายในโครงการ | 1-3 |
| | 1.4.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | 1-4 |
| | 1.4.3 ระบบระบายน้ำ | 1-5 |
| | 1.4.4 ระบบจราจรภายในโครงการ | 1-6 |
| | 1.4.5 การจัดการขยะมูลฝอย | 1-6 |
| | 1.4.6 ระบบไฟฟ้า | 1-7 |
| | 1.5 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบรักษาความปลอดภัย | 1-7 |
| | 1.5.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย | 1-7 |
| | 1.5.2 ระบบรักษาความปลอดภัย | 1-8 |
| **บทที่ 2** | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| **บทที่ 3** | สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| | 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง | 3-6 |

# สารบัญ (ต่อ)


| | | หน้า |
|---|---|---|
| | 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำ | 3-9 |
| | 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย | 3-10 |
| **บทที่ 4** | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| | 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| | 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-2 |
| **ภาคผนวก** | ภาคผนวก 1 | |
| | ภาคผนวก 2 | |

# สารบัญรูป


| รูปที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1-1 | แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | 1-2 |
| 2-1 | ปลูกพืชคลุมดิน เช่น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล | 2-13 |
| 2-2 | ป้ายชั่วคราวจำกัดความเร็วบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ | 2-14 |
| 2-3 | ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ | 2-15 |
| 2-4 | เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย | 2-16 |
| 2-5 | ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย | 2-17 |
| 2-6 | จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดฯ และหลังผ่านระบบบำบัดฯ | 2-18 |
| 2-7 | ป้ายรณรงค์ใช้น้ำอย่างประหยัด | 2-19 |
| 2-8 | มิเตอร์น้ำแต่ละห้องติดไว้นอกห้อง สังเกตความผิดปกติได้ง่าย | 2-19 |
| 2-9 | ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า | 2-20 |
| 2-10 | ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า สายสัญญาณต่างๆด้วยความเรียบร้อย | 2-20 |
| 2-11 | ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน | 2-21 |
| 2-12 | เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า | 2-21 |
| 2-13 | ห้องพักขยะ และถังแยกขยะ | 2-22 |
| 2-14 | ถังขยะด้านข้างลิฟต์ตั้งแต่ชั้นที่ 2-6 และป้ายแสดงชนิดขยะ | 2-23 |
| 2-15 | การระบายอากาศในห้องพักขยะ | 2-24 |
| 2-16 | บ่อหน่วงน้ำ (ใต้ดิน) 2 บ่อ | 2-25 |
| 2-17 | บ่อหน่วงน้ำ (ใต้ดิน) 2 บ่อ ตามแบบของโครงการ | 2-26 |
| 2-18 | ใบเสร็จค่าจ้างทำความสะอาดขุดลอก Manhole | 2-27 |
| 2-19 | พนักงานกวาดบริเวณต่างๆในโครงการ | 2-28 |
| 2-20 | ทางลาดคอนกรีตบริเวณ ทางเข้า-ออก ของโครงการ | 2-29 |
| 2-21 | ที่จอดรถของโครงการ | 2-30 |
| 2-22 | พื้นที่จอดรถยนต์บางส่วนถูกใช้สำหรับกิจกรรมอย่างอื่น แต่ยังมีพื้นที่เพียงพอสำหรับจอดรถยนต์ | 2-31 |
| 2-23 | ป้อมยาม และยามประจำป้อม | 2-32 |
| 2-24 | สัญลักษณ์ช่องจอดรถ | 2-33 |

# สารบัญรูป (ต่อ)


| รูปที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 2-25 | ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ | 2-34 |
| 2-26 | มีเวรยาม มีป้อมยามและยามประจำป้อม | 2-35 |
| 2-27 | ระบบดับเพลิงของโครงการ | 2-36 |
| 2-28 | ตรวจสอบระบบดับเพลิงให้ใช้งานได้อยู่เสมอ | 2-37 |
| 2-29 | ติดตั้งแบบแปลน ไฟฉุกเฉิน ป้ายบอกชั้นที่บันไดหนีไฟ | 2-38 |
| 2-30 | การซ้อมอพยพหนีไฟ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568 | 2-39 |
| 2-31 | เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยในโครงการ | 2-40 |
| 3-1 | จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดฯ และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะหน้าโครงการ | 3-8 |
| 3-2 | ใบสำคัญจ่ายค่าจ้างขุดลอกท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ | 3-9 |
| 3-3 | ตรวจสอบถังดับเพลิง ระบบเตือนเหตุเพลิงไหม้ ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ | 3-10 |
| 3-4 | ซ้อมอพยพหนีไฟ | 3-11 |

# สารบัญตาราง


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 2-1 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด | 2-2 |
| 3-1 | สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด | 3-2 |
| 3-2 | รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีเคราะห์ | 3-5 |
| 3-3 | ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ วันที่เก็บตัวอย่าง 16 มกราคม 2569 | 3-7 |

# บทที่ 1

## บทนำ

# บทที่ 1

# บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด ได้จัดทำตามหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว 0804/3028 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2545 (ดังภาคผนวก 1) ซึ่งได้กำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และเสอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

## 1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) เพื่อรายงานข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

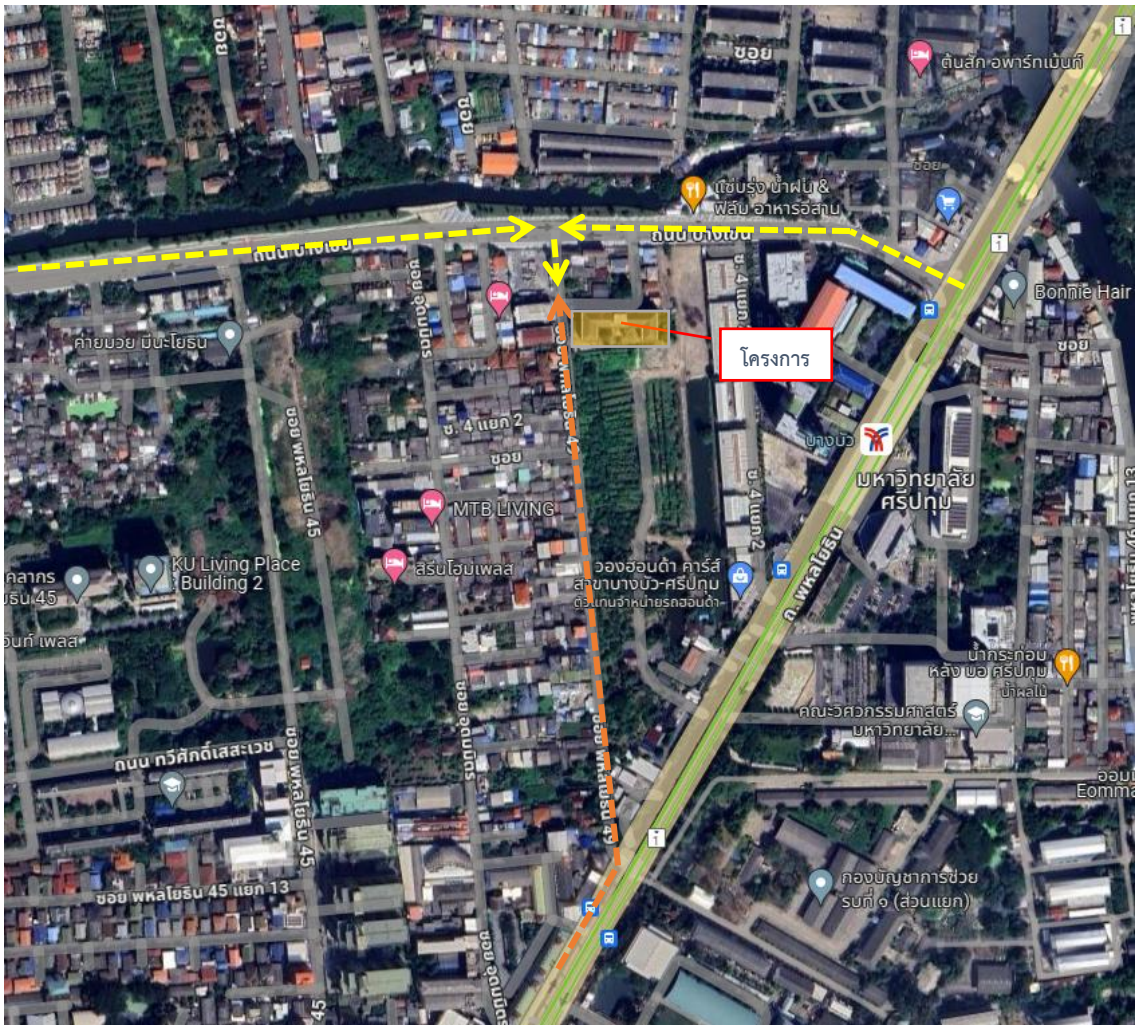
## 1.3 รายละเอียดโครงการ

### 1.3.1 ข้อมูลทั่วไป

โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น เป็นโครงการประเภทอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 6 ชั้น (รวมชั้นจอดรถชั้นล่าง 1 ชั้น) สูง 17.0 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 200 ห้อง พื้นที่ใช้สอยรวม 6,141.60 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางเดินรถชั้นล่าง) มีพื้นที่จอดรถ 52 คัน เนื้อที่โครงการ 2 ไร่ เจ้าของโครงการคือ บริษัท อุบลชาติ จำกัด ได้พัฒนาโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 จนถึงปัจจุบัน

### 1.3.2 ข้อมูลทั่วไปสถานที่ตั้งโครงการ

โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ตั้งอยู่ในซอยพหลโยธิน 49 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร รายละเอียดดังรูปที่ 1-1 มีทางคมนาคมเข้าสู่โครงการได้จากถนนพหลโยธินเลี้ยวเข้าซอยพหลโยธิน 49 และจากถนนบางเขนเลี้ยวเข้าซอยพหลโยธิน 49




รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

## 1.4 ระบบสาธารณูปโภค

### 1.4.1 น้ำใช้ภายในโครงการ

- **แหล่งน้ำใช้**

โครงการได้รับบริการน้ำใช้จากการประปานครหลวง ผ่านทางท่อส่งน้ำของการประปานครหลวงที่วางอยู่ตลอดแนวซอยพหลโยธิน 49 โดยโครงการอยู่ในเขตจ่ายน้ำของสถานีสูบจ่ายน้ำบางเขน

- **ปริมาณความต้องการน้ำใช้ของโครงการ**

เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 128 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้สูงสุด 12 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดเทียบที่ 2.25 เท่า ของปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย)

- **ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง**

ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ต้องเพียงพอต่อการจ่ายน้ำได้นาน 30 นาที โดยคิดจากอัตราการสูบของ Fire Pump ที่มีอัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที คิดเป็นปริมาณ 85.2 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่คิดจากจำนวนท่อยืนของโครงการ 2 ท่อ คิดเป็นปริมาณ 81 ลูกบาศก์เมตร

- **ระบบการจ่ายน้ำภายในโครงการ**

ระบบจ่ายภายในโครงการแยกเป็น

- ระบบจ่ายน้ำหลัก ของโครงการเป็นระบบจ่ายเฉพาะน้ำเย็น (Cold Water) ซึ่งเป็นระบบจ่ายลง โดยโครงการได้ต่อท่อประปาจากซอยพหลโยธิน 49 เข้ามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ (Underground Wate Tank) และสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปเก็บไว้บนถังเก็บน้ำดาดฟ้า (Roof Water Tank) และจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำดาดฟ้าลงสู่ท่อจ่ายน้ำตามชั้นต่างๆภายในอาคาร โดยใช้เครื่องสูบน้ำ (Booster Pump) เพื่อช่วยเพิ่มแรงดัน

- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง จะต่อท่อดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้ากับถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) สูบเข้าท่อดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ เข้าสู่ระบบตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และมีเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) ช่วยรักษาความดันในเส้นท่อ

- **แหล่งเก็บกักสำรองน้ำใช้และน้ำดับเพลิง**

ทางโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองประกอบด้วยถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า โดยมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงรวม 89.43 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสำรองใช้รวม 166.05 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองไว้ใช้ได้นาน 31 ชั่วโมงของน้ำใช้เฉลี่ย หรือ 13.8 ชั่วโมงของค่าความต้องการใช้น้ำสูงสุด

### 1.4.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

- **ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล**

การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ทั้งน้ำเสียห้องส้วม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ เช่น จากการอาบ จากการซักล้าง จะมีปริมาณประมาณ 102.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดจาก 80% ของน้ำใช้

- **ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร**

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และส่วนอื่นทั้งหมดที่เกิดขึ้นในอาคาร จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) สำหรับรับน้ำเสียจากการอาบ ซักล้าง ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe) รับน้ำเสียจากส้วม และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม นอกจากนี้ยังมีท่ออากาศ (Vent Pipe) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด

- **รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย**

น้ำเสียทุกชนิดที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆของโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นชนิดระบบเติมอากาศตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน คาดกรณ์ค่า BOD เข้าระบบ เท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า BOD ของน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด มีค่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียประกอบไปด้วย

- ถังปรับสภาพสมดุล (Equalizing tank) มีระยะเวลาเก็บกัก 4.68 ชั่วโมง

- ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) รับน้ำเสียจากถังปรับสภาพสมดุล มีระยะเวลาเก็บกัก 7.10 ชั่วโมง มีเครื่องเติมอากาศ 1 เครื่อง เติมออกซิเจนได้ 3.60 – 4.30 กก. $O_2$/ชั่วโมง

- ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำ มีระยะเวลาเก็บกัก 3.14 ชั่วโมง ติดตั้งเครื่องสูบตะกอนเวียนกลับเข้าถังเก็บตะกอนและย่อยตะกอนส่วนเกิน สามารถสูบได้ 400 ลิตร/นาที

- ถังเก็บตะกอนและย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage/Digest Tank) ระยะเวลาเก็บกักในถังเก็บตะกอน 2.34 ชั่วโมง ติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อย่อยตะกอนที่สามารถให้ออกซิเจนได้ 1.30 – 1.50 กก. $O_2$/ชั่วโมง

น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า BOD 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

### 1.4.3 ระบบระบายน้ำ

- **การระบายน้ำเสีย**

น้ำเสียจากแต่ละห้องพักในอาคารจะถูกระบายมาตามท่อในแนวดิ่ง ซึ่งแยกเป็นท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) รับน้ำเสียจากการอาบและซักล้าง ส่วนน้ำเสียจากส้วมจะไหลมาตามท่อน้ำส้วม (Soil Pipe) ท่อในแนวดิ่งแต่ละประเภทจะไหลมารวมกันที่ท่อระบายน้ำใต้พื้นชั้นที่ 2 จากนั้นท่อน้ำเสียและท่อน้ำส้วมจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยพหลโยธิน 49

- **การระบายน้ำฝน**

น้ำฝนจากดาดฟ้าของอาคารจะไหลผ่านช่องระบายน้ำฝน (Roof Drain) บนดาดฟ้าที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำฝนในแนวดิ่ง จากนั้นท่อระบายน้ำฝนในแนวดิ่งทั้งหมดจะถูกรวบรวมไปยังท่อระบายน้ำฝนที่ใต้พื้นชั้นที่ 2 เพื่อเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนบ่อที่ 1 ซึ่งน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 1 จะไม่มีการระบายออกจากพื้นที่โครงการในช่วงฝนตก น้ำฝนจากพื้นที่รอบๆอาคารจะไหลลงลู่บ่อหน่วงน้ำฝนบ่อที่ 2

- **การควบคุมอัตราการระบายน้ำ**

ในช่วงฝนตกจะมีอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ 0.0155 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (น้ำทิ้ง 0.0012 + น้ำฝนส่วนเกินจากการกักเก็บของบ่อหน่วงน้ำ 2 = 0.0143) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.0178 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แต่อย่างใด

ภายหลังฝนหยุดตกจะมีอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในอัตรา 0.0152 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (น้ำทิ้ง 0.0012 + น้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำ 0.014) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายก่อนพัฒนาโครงการ (0.0178 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และใช้เวลาในการสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำทั้ง 2 บ่อ ประมาณ 7.5 ชั่วโมง

### 1.4.4 ระบบจราจรภายในโครงการ

ทางโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ 1 แห่ง ความกว้าง 6.0 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยพหลโยธิน 49 ซึ่งมีความกว้าง 6.0 เมตร เดินรถ 2 ทิศทางสวนกัน ทางเดินรถที่จะเข้าไปสู่ที่จอดรถใต้อาคารขนาดความกว้าง 3.5 เมตร เดินรถทิศทางเดียว ส่วนที่จอดรถนอกอาคารจะมีทางเดินรถ 2 ทิศทางสวนกัน

### 1.4.5 การจัดการขยะมูลฝอย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้นประมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการจะจัดให้มีภาชนะรองรับขยะส่วนกลางประจำชั้นวางไว้ด้านข้างลิฟท์ ตั้งแต่ชั้นที่ 2 - 6 โดยเป็นถังขยะขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน 2 ถัง สำหรับขยะเปียก 1 ถัง และขยะแห้ง 1 ถัง และถังขยะขนาด 100 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 1 ถัง สำหรับขยะพิษ โดยถังขยะแต่ละประเภทจะพิมพ์ข้างถังว่า “ขยะเปียก" “ขยะแห้ง” "ขยะพิษ” อย่างชัดเจน

ทางโครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมที่ชั้นล่างของอาคาร 1 แห่ง มีปริมาตรเก็บถักรวม 7.2 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักขยะรวมของโครงการสามารถรองรับขยะได้ 3.75 เท่าของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน อนึ่งรถเก็บขนขยะได้เข้ามาเก็บขนขยะจากโครงการสัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันอังคาร พฤหัส และ เสาร์ จึงทำให้ไม่มีขยะตกค้างในห้องพักขยะรวม สำหรับการระบายอากาศภายในห้องพักขยะจะใช้พัดลมดูดอากาศขนาด 600 CFM

### 1.4.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการได้รับการบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โดยทางโครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 500 KVA จำนวน 1 เครื่อง และแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board; MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่ตู้จ่ายไฟ (Distribution Board; DB) เพื่อจ่ายไฟฟ้าในแต่ละส่วนชองโครงการ ในแต่ละห้องพักจะมีการติดตั้งมิเตอร์วัด นอกจากนี้ ทางโครงการได้มีการติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit) และระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนด แบบตัดวงจรไฟฟ้าอัตโนมัติ (Circuit Breaker; CB) ในแต่ละทางเดินไฟฟ้า ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับภายในอาคาร ทางโครงการได้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ภายในอาคาร บริเวณทางเดิน ซึ่งเครื่องนี้จะใช้พลังจากแบตเตอรี่แห้ง ขนาด 24 V./เครื่อง

## 1.5 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบรักษาความปลอดภัย

### 1.5.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ประกอบไปด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) มีชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Station with key operated) ติดตั้งบริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคาร เมื่อมีคนดึงหรือกดปุ่มสวิทช์กุญแจ (Key Operated) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุมรวม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) โดยติดตั้งไว้ชั้นละ 2 จุด เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detection) จะติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้องเมื่อเกิดไฟไหม้จะส่งสัญญาณไปยัง Alarm Bell

ระบบผจญเพลิง มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้วยาว 30 เมตร และถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้น ชั้นละ 2 จุด หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Siamese Connection) จำนวน 2 หัว ต่อกับท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ติดตั้งไว้ที่ชั้นล่างบริเวณใกล้กับบันไดหนีไฟ

บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.65 เมตร จำนวน 2 แห่ง ขนาดช่องบันได 5.6 X 3.9 เมตร ชานพักกว้าง 1.11 เมตร และ 1.50 เมตร ลูกนอนกว้าง 27 เซนติเมตร ลูกตั้งสูง 16.59 เซนติเมตร และ 18.44 เซนติเมตร มีความสูงจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่าง และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมาถึงได้โดยสะดวก บันไดหนีไฟทั้ง 2 แห่งมีระยะห่างเมื่อวัดตามแนวทางเดินเป็นระยะทาง 4.7 เมตร

ป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งบริเวณเหนือทางเดิน หน้าทางเข้า-ออกด้านหน้าบันไดหนีไฟทุกชั้น

ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง กรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนม้ติเพื่อให้สามารถนองเห็นทางเดินได้

### 1.5.2 ระบบรักษาความปลอดภัย

ทางโครงการจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีป้อมยามและยามประจำป้อมบริเวณด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง

# บทที่ 2

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 2

# ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/302 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2545 ได้มีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวบรวมเอกสารและบันทึกกิจกรรมรวมถึงภาพถ่ายต่างๆจากโครงการ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด

| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| 1. ทรัพยากรทางกายภาพ | | | | |
| 1.1 สภาพภูมิประเทศ | ไม่มีมาตรการ | ไม่มีมาตรการ | - | - |
| 1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย | บริเวณพื้นที่ว่างที่เหลือให้ทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้า และไม้ดอกไม้ประดับ | ทางโครงการมีการปลูกพืชไม้ประดับ และไม้ผล และจัดให้มีพนักงานดูแลบำรุงรักษาอยู่เสมอ | - | รูปที่ 2-1 |
| 1.3 คุณภาพอากาศ | ไม่มีมาตรการ | ไม่มีมาตรการ | | - |
| 1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน | จำกัดความเร็วรถ ขณะวิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง | -ทางโครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง<br>-ป้ายจำกัดความเร็วไม่ใช่ป้ายถาวร อย่างไรก็ตาม ผู้พักอาศัยไม่ได้ใช้รถยนต์ มีเพียงรถยนต์ของเจ้าหน้าที่ประจำ จึงไม่มีปัญหาการเกิดอันตรายจากความเร็วรถ<br>-รถส่งอาหาร-ส่งพัสดุ ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในพื้นที่ เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย | - | รูปที่ 2-2 |
| 1.5 ทรัพยากรน้ำ | 1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge) โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบต้องมีค่าความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร | ทางโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด เป็นระบบเติมอากาศแบบเวียนตะกอน เพื่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้ได้ตามเกณฑ์น้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อ | - | รูปที่ 2-3 |

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| 1.5 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ) | ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ มีรายละเอียด ดังนี้<br>- ถังแยกกาก/ปรับสภาพสมดุล ปริมาณกักเก็บ 20 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บ 4.68 ชม.<br>- บ่อเติมอากาศ ปริมาตรกักเก็บ 30.30 ลบ.ม. อัตราการเติมอากาศ 3.6-4.3 กก $O_2$/ชม. (ใช้ 1 เครื่องในการทำงาน) DT 7.10 ชั่วโมง<br>- บ่อตกตะกอน ปริมาตรกักเก็บ 6.70 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง และ Surface area 9.81 ตารางเมตร DT 3.14 ชั่วโมง<br>- บ่อกักเก็บตะกอน และย่อยตะกอนส่วนเกิน ปริมาตรกักเก็บ 10.80 ลบ.ม. สูบตะกอนไปกำจัดทุกๆ 86 วัน | ระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ | | |
| | 2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อสามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว | ทางโครงการมิได้มีการสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายของระบบไว้ แต่เมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้นสามารถดำเนินการซ่อมแซมให้ระบบบำบัดสามารถทำงานปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว | ทางโครงการควรมีการสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อย เพื่อให้สามารถซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้กลับมาทำงานปกติได้อย่างรวดเร็ว | - |

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| | 3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา | ทางโครงการไม่ได้มีวิศวกรสุขาภิบาล แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่ไว้ควบคุม ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้เป็นปกติอยู่ตลอดเวลา | - | รูปที่ 2-4 |
| | 4. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที | ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ไว้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย หากเสียหายให้ซ่อมแซมทันที | - | รูปที่ 2-4 |
| 1.5 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ) | 5. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ | ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดฯ ก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, SS, pH, Fecal Coliform, Oil & Grease, TDS, TKN และ Sulfide | - | รูปที่ 2-5 และรูปที่ 2-6 และ ภาคผนวก ค |
| | 6. จัดให้มีการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบในแต่ละส่วน ดังนี้<br>- บ่อกักเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกๆ 86 วัน | ทางโครงการจัดให้มีการสูบกากตะกอนไปทิ้งอยู่เสมอ แต่ไม่ได้สูบทิ้งทุก 86 วัน ทั้งนี้เนื่องจากมีจำนวนผู้เช่าเพียงห้องละ 1 คน | โครงการควรตรวจสอบและกำหนดระยะเวลาการสูบกากตะกอนทิ้งเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสีย มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ | - |

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ | โครงการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ | - | - |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | |
| 3.1 การใช้น้ำ | 1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด | โครงการมีการรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัดโดยติดป้ายโปรดช่วยกันประหยัดน้ำไว้ตรงหน้าลิฟท์ของทุกชั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยเห็นได้ชัดเจน | - | รูป 2-7 |
| | 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที | ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ นอกจากนี้มิเตอร์น้ำของห้องพักแต่ละห้องติดตั้งไว้ด้านนอกห้องมองเห็นได้ชัดเจน เป็นข้อดีที่จะทำให้สังเกตความผิดปกติได้ในกรณีที่มีน้ำรั่ว | - | รูป 2-8 |
| 3.2 การใช้ไฟฟ้า | 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ | โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการ | โครงการควรจัดเตรียมเอกสารอ้างอิงเพิ่มเติม | - |
| | 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | โครงการมีการรณรงค์ให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดโดยติดป้ายโปรดช่วยกันประหยัดไฟให้ผู้พักอาศัยเห็นได้ชัดเจน | | รูป 2-9 |

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| 3.2 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ) | 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน | ทางโครงการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย | | รูป 2-10 |
| | 4. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน | โครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน อายุการใช้งานยาวนาน | - | รูป 2-11 |
| | 5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ | โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี | - | รูป 2-12 |
| 3.3 การจัดการขยะ | 1. จัดให้มีห้องพักขยะรวมแยกเป็นห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง แต่ละห้องมีขนาด 1.5x1.5x2 เมตร (ระดับเก็บกัก 1.6 เมตร) แต่ละห้องมีปริมาตรเก็บกัก 3.6 ลบ.ม. (ปริมาตรรวม 7.2 ลบ.ม.) สามารถรองรับขยะได้ 3.75 เท่าของปริมาณขยะในแต่ละวัน | โครงการจัดให้มีห้องพักขยะ 1 ห้อง อนึ่ง รถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนขยะจากโครงการสัปดาห์ละ 3 วัน คือ อังคาร พฤหัสบดี และ เสาร์ จึงทำให้มีปริมาณขยะในห้องพักขยะจำนวนน้อย | - | รูป 2-13 |
| | 2. จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีฝาปิดและมีถุงดำรองรับอีกชั้นตั้งไว้บริเวณด้านข้างลิฟต์ตั้งแต่ชั้นที่ 2-6 แยก | โครงการจัดให้มีถังขยะ จำนวน 3 ถัง มีฝาปิดและมีถุงดำรองรับตั้งไว้บริเวณด้านข้างลิฟต์ตั้งแต่ชั้นที่ 2-6 แยกเป็น | - | รูป 2-14 |

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| 3.3 การจัดการขยะ (ต่อ) | เป็นถังขยะแห้งและถังขยะเปียก และจัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร สำหรับขยะพิษ และพ่นสีด้านข้างถังขยะว่า “ขยะแห้ง”, “ขยะเปียก” หรือ “ขยะพิษ” | ถังขยะแห้ง ถังขยะเปียก ขยะพิษ พร้อมทั้งติดป้ายข้างถัง | | |
| | 3. จัดให้มีถังขยะขยาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีฝาปิด วางไว้ในห้องพักขยะแห้ง สำหรับขยะ Recycle 1 ถัง และขยะพิษ 1 ถัง | โครงการจัดให้มีถัง 3 ถัง ติดป้ายระบุไว้ข้างถัง สำหรับ “ขยะแห้ง” “ขยะรีไซเคิล” “ขยะพิษ” ไว้ในห้องพักขยะ | - | รูป 2-13 |
| | 4. ขอร้องให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องนำขยะพิษที่เกิดขึ้น เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ กระป๋องยาฆ่าแมลง และยาปราบศัตรูพืช น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ และยารักษาโรคที่เสื่อมคุณภาพ ไปทิ้งยังถังขยะพิษที่จัดไว้ให้บริเวณด้านข้างลิฟต์แต่ละชั้น | โครงการมีถังแยกขยะพิษติดตั้งไว้ข้างลิฟท์ของแต่ละชั้น และมีป้าย “กรุณาแยกขยะ” | - | รูป 2-14 |
| | 5. ขอร้องให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องมีการแยกขยะก่อนทิ้งและทิ้งขยะให้ถูกประเภทกับภาชนะรองรับ | โครงการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยให้แยกประเภทขยะก่อนทิ้ง “กรุณาแยกขยะ” | - | รูป 2-14 |
| | 6. จัดให้มีพัดลมดูดอากาศเพื่อช่วยระบายอากาศในห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้งขนาด 600 CFM จำนวน 2 ตัว | โครงการจัดให้มีห้องพักขยะเป็นห้องที่อยู่ภายนอกอาคารพักอาศัย และมีการระบายโดยธรรมชาติ จึงมิได้มีพัดลมดูดอากาศ | - | รูป 2-15 |

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| 3.3 การจัดการขยะ (ต่อ) | 7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเป็นผู้รวบรวมขยะจากถังขยะประจำชั้นไปพักไว้ยังบริเวณที่พักขยะรวม โดยที่ถังขยะแห้งจะต้องมีการแยกประเภทขยะออกเป็นขยะ recycle และขยะแห้งที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก | โครงการจัดให้มีพนักงานรวบรวมขยะจากถังขยะประจำชั้น และมีการแยกขยะรีไซเคิล และขยะแห้ง ในห้องพักขยะ | - | รูป 2-13 |
| | 8. จัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดห้องพักขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม | โครงการจัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดห้องพักขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แต่มิได้รวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักขยะไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม | - | - |
| 3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ บริเวณใต้อาคาร (บ่อที่ 1) ปริมาตรความจุ 214 ลบ.ม. สำหรับรองรับน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้า และบ่อหน่วงน้ำนอกอาคารฝังใต้ดิน (บ่อที่ 2) ปริมาตรความจุ 150 ลบ.ม. และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกในช่วงฝนตกไม่ให้เกิน 0.0178 ลบ.ม./วินาที | โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ 2 บ่อ (ใต้ดิน) | - | รูป 2-16 และ รูป 2-17 |

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| 3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | 2. จัดให้มีการทำความสะอาดขุดลอก Manhole บ่อดักขยะและรางระบายน้ำฝนในโครงการทุกๆ 2 ครั้ง/ปี โดยเฉพาะในช่วงก่อนหน้าฝน 1 ครั้ง และช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง | โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดขุดลอก Manhole และรางระบายน้ำ ของโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบาย | - | รูป 2-18 |
| | 3. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณต่างๆ ในโครงการ เพื่อลดปริมาณตะกอนและเศษขยะที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่รางระบายน้ำฝน | โครงการจัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณต่างๆ ในโครงการ | - | รูป 2-19 |
| 3.5 การคมนาคม และการขนส่ง | 1. จัดให้มีสันนูนคอนกรีต (หลังเต่า) บริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ (ภาพที่ 2) โดยมีความสูงประมาณ 7.5-8 cm และความกว้างประมาณ 80 cm | โครงการมิได้ทำสันนูนคอนกรีตบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ แต่ทำเป็นทางลาดคอนกรีต | - | รูป 2-20 |
| | 2. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการ จำนวน 52 คัน (ดูภาพที่ 2) | โครงการจัดให้มีที่จอดรถรถยนต์ของโครงการ 52 คัน | - | รูป 2-21 |
| | 3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ | โครงการได้มีการประกอบกิจกรรมบางประการที่ทำให้พื้นที่จอดรถยนต์บางส่วนหายไป แต่เนื่องจากผู้พักอาศัยทั้งหมดเป็นนักศึกษาที่ศึกษาอยู่มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่สามารถเดินทางไป-กลับ โดยการเดินเท้า หรือใช้บริการ | หากอนาคตมีจำนวนรถยนต์ที่เข้ามาจอดในโครงการมากขึ้น ทางโครงการต้องปรับพื้นที่จอดรถให้มีจำนวนตามที่เสนอไว้รายงานฯ | รูป 2-22 |

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

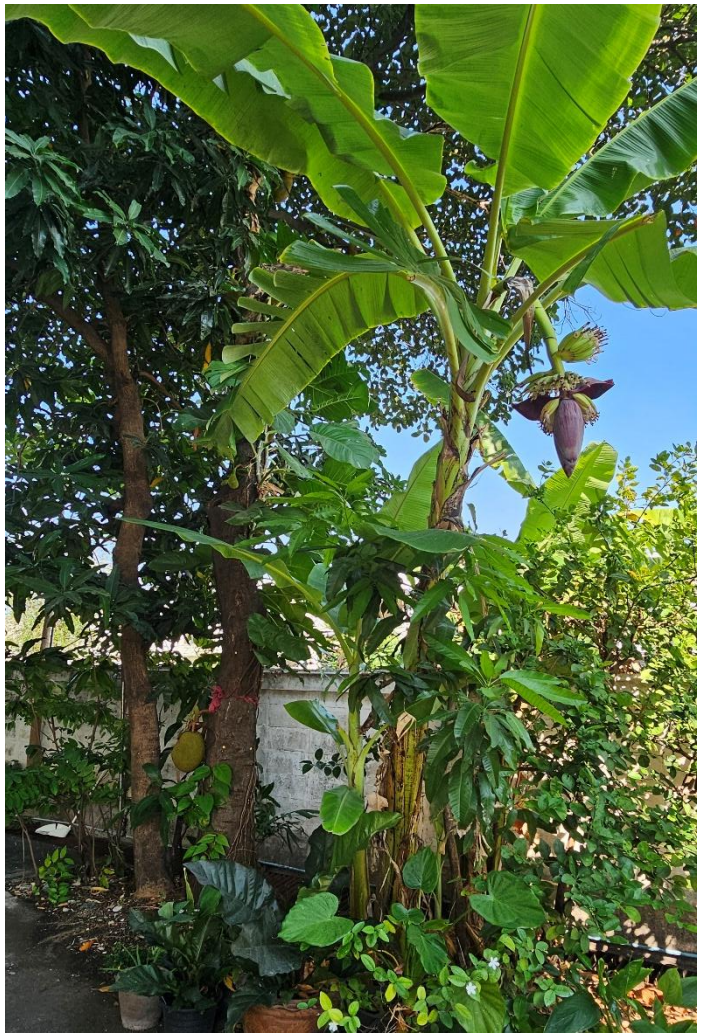
| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| 3.5 การคมนาคม และการขนส่ง (ต่อ) | | จักรยานยนต์รับจ้าง จึงมิได้ใช้รถยนต์ส่วนตัว ทำให้ไม่มีปัญหาเรื่องที่จอดรถไม่เพียงพอ | | |
| | 4. จัดให้มีป้อมยาม และยามประจำป้อมเพื่ออำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน | ทางโครงการจัดให้มีป้อมยาม และยามประจำป้อมเพื่ออำนวยความสะดวก | | รูป 2-23 |
| | 5. จัดทำลูกศรทิศทางการเดินรถในโครงการ และทำเครื่องหมายสำหรับจอดรถให้ชัดเจน | โครงการจัดทำเครื่องหมายสำหรับจอดรถชัดเจน | | รูป 2-24 |
| | 6. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ | โครงการจัดให้มีการตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และเป็นอุปสรรคของผู้ขับรถ | | รูป 2-25 |
| 3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | - ไม่มีมาตรการ | | | - |
| 4. คุณค่าคุณภาพชีวิต | | | | |
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | - ไม่มีมาตรการ | | | - |
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - ไม่มีมาตรการ | | | - |
| 4.3 สาธารณสุข | - ไม่มีมาตรการ | | | - |

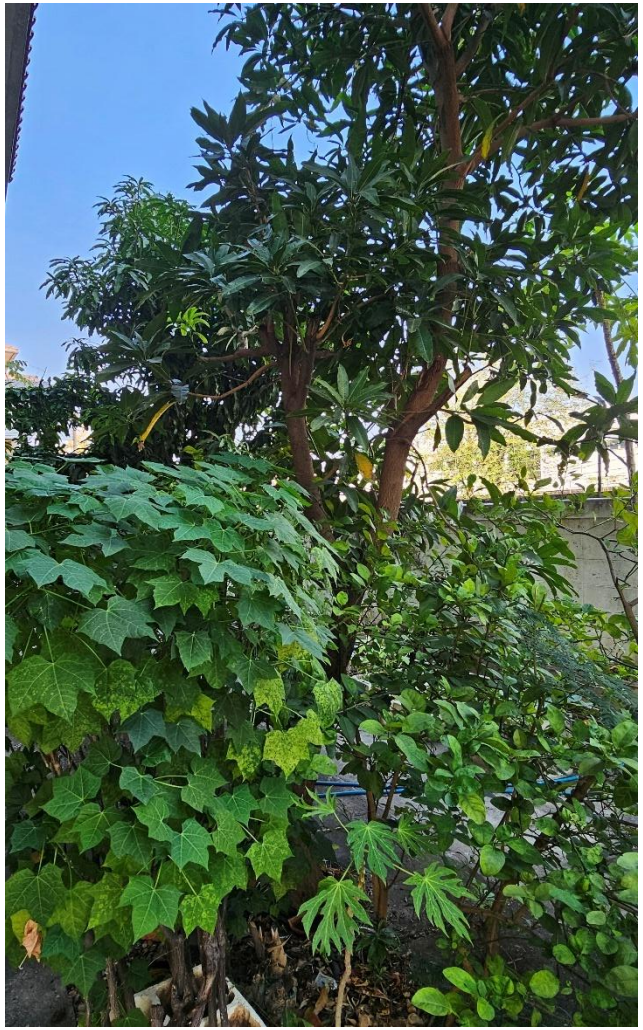
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| 4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ | 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง<br>2. จัดสร้างป้อมยามและจัดยามประจำป้อม | โครงการจัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีป้อมยามและจัดยามประจำป้อม | | รูป 2-26 |
| 4.5 การป้องกันอัคคีภัย | 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (2540) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 | โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิง ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.25522 | | รูป 2-27 |
| | 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้การได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที | โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้เสมอ | | รูป 2-28 |
| | 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที | ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวอยู่จะติดอยู่ที่อุปกรณ์ ทางโครงการมิได้ติดป้ายแนะนำการใช้งานเพิ่มเติม | โครงการควรติดป้ายแนะนำการใช้งานของอุปกรณ์บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ด้วย | - |
| | 4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร และติดตั้งไฟฉุกเฉิน ป้ายบอกชั้นในบันไดหนีไฟทุกแห่ง | ทางโครงการติดตั้งแผนผัง ติดตั้งไฟฉุกเฉิน ป้ายบอกชั้นที่บันไดหนีไฟ แต่ไม่มีแผนผังตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง | โครงการควรติดป้ายแผนผังตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง | รูป 2-29 |

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---|
| 4.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) | 5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากสถานีดับเพลิงลาดยาว | โครการจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัย | - | รูป 2-30 |
| 4.6 การศึกษา | - ไม่มีมาตรการ | | | - |
| 4.7 ศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม | - ไม่มีมาตรการ | | | - |
| 4.8 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ | 1. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณสาธารณะให้มีสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ | ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณสาธารณะ ให้มีสภาพดีและสวยงามเสมอ | - | รูป 2-31 |
| | 2. บริเวณที่ว่างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้ปลูกดอกไม้ประดับเสริม และดูแลให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง (ภาพที่ 3) | มีเจ้าหน้าที่ดูและบำรุงรักษาต้นไม้ | - | - |





รูปที่ 2-1 : ปลูกพืชคลุมดิน เช่น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล







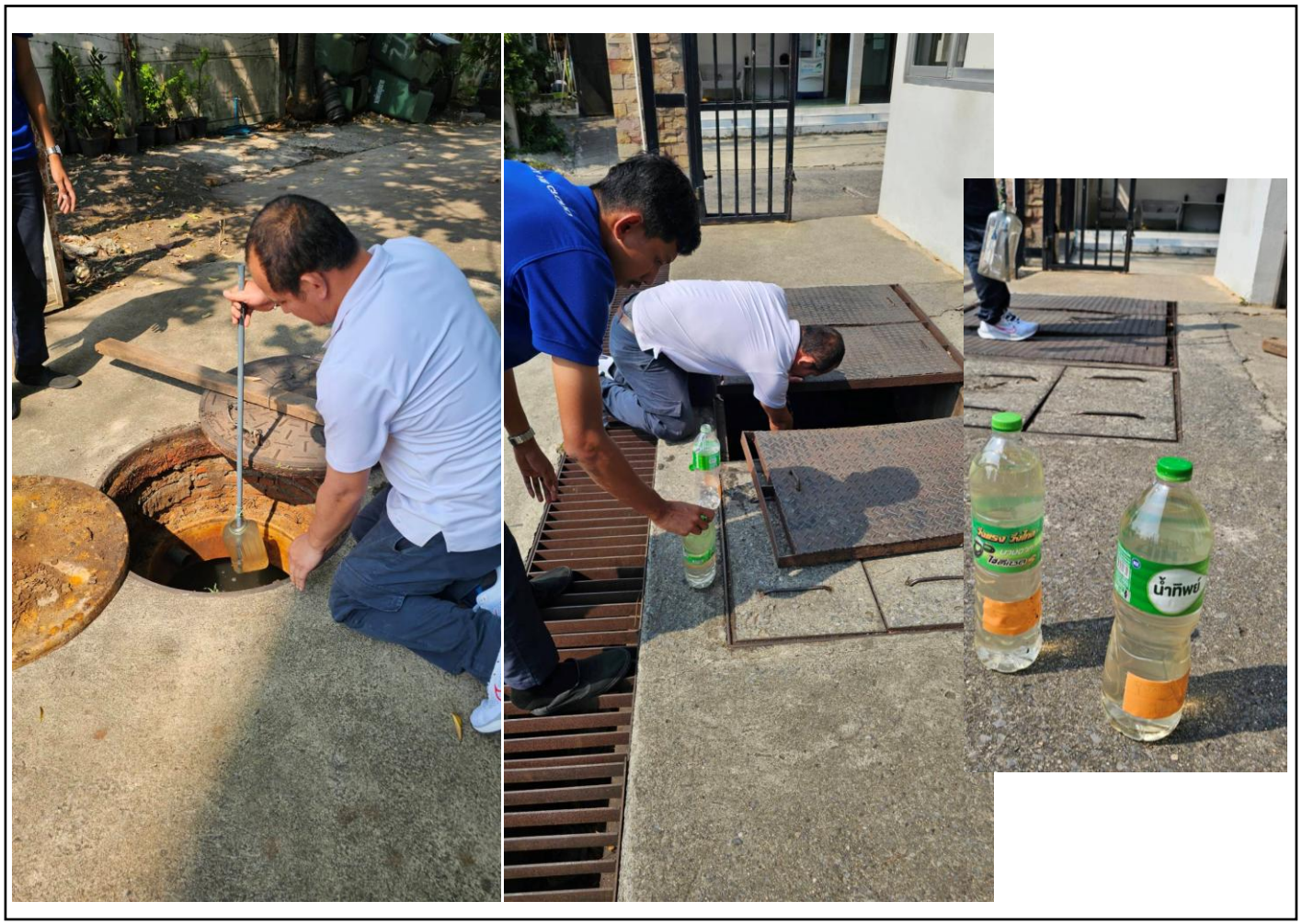

รูปที่ 2-2 : ป้ายชั่วคราวจำกัดความเร็วบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ



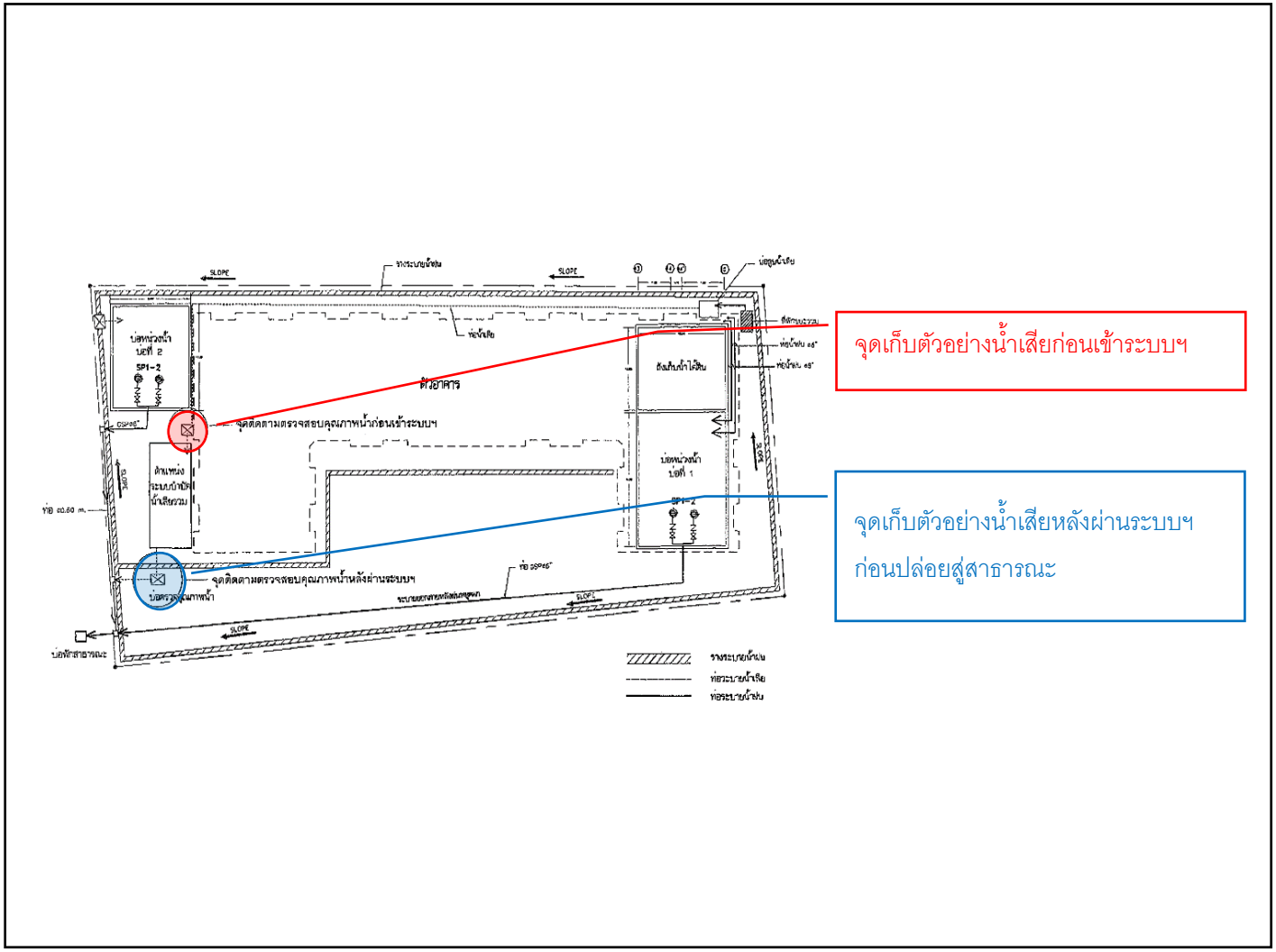

รูปที่ 2-3 : ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ



รูปที่ 2-4 : เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย




รูปที่ 2-5 : ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย




รูปที่ 2-6 : จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดฯ และหลังผ่านระบบบำบัดฯ




รูปที่ 2-7 : ป้ายรณรงค์ใช้น้ำอย่างประหยัด



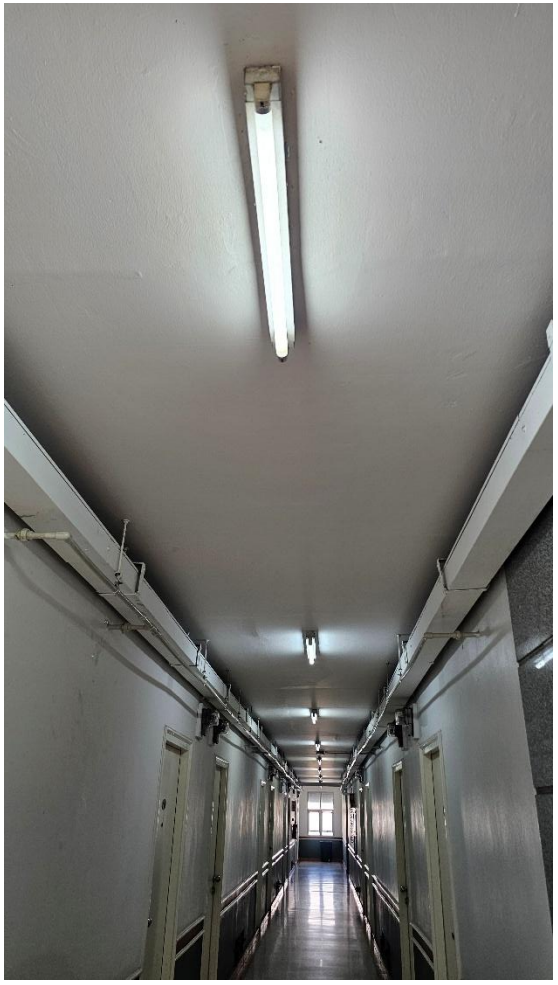
รูปที่ 2-8 : มิเตอร์น้ำแต่ละห้องติดไว้นอกห้อง สังเกตความผิดปกติได้ง่าย



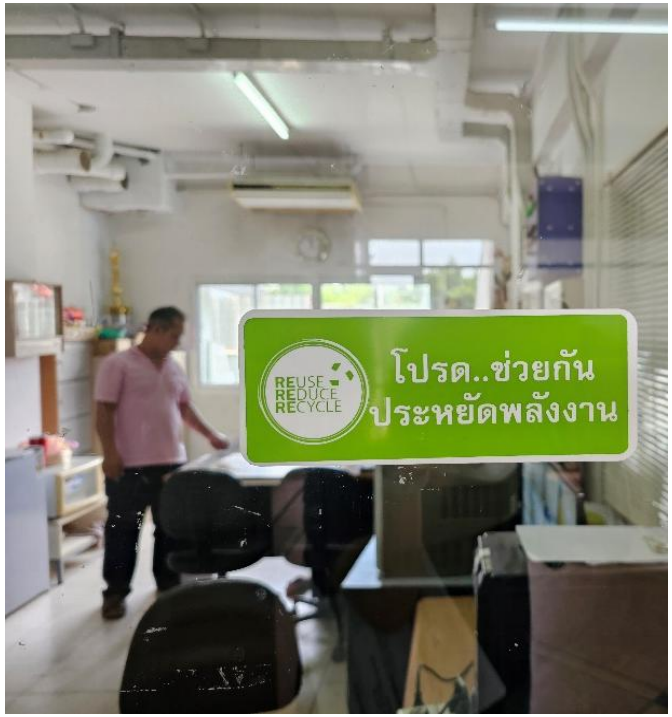

รูปที่ 2-9 : ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า



รูปที่ 2-10 : ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า สายสัญญาณต่างๆด้วยความเรียบร้อย



รูปที่ 2-11 : ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน




รูปที่ 2-12 : เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า




รูปที่ 2-13 : ห้องพักขยะ และถังแยกขยะ




รูปที่ 2-14 : ถังขยะด้านข้างลิฟต์ตั้งแต่ชั้นที่ 2-6 และป้ายแสดงชนิดขยะ



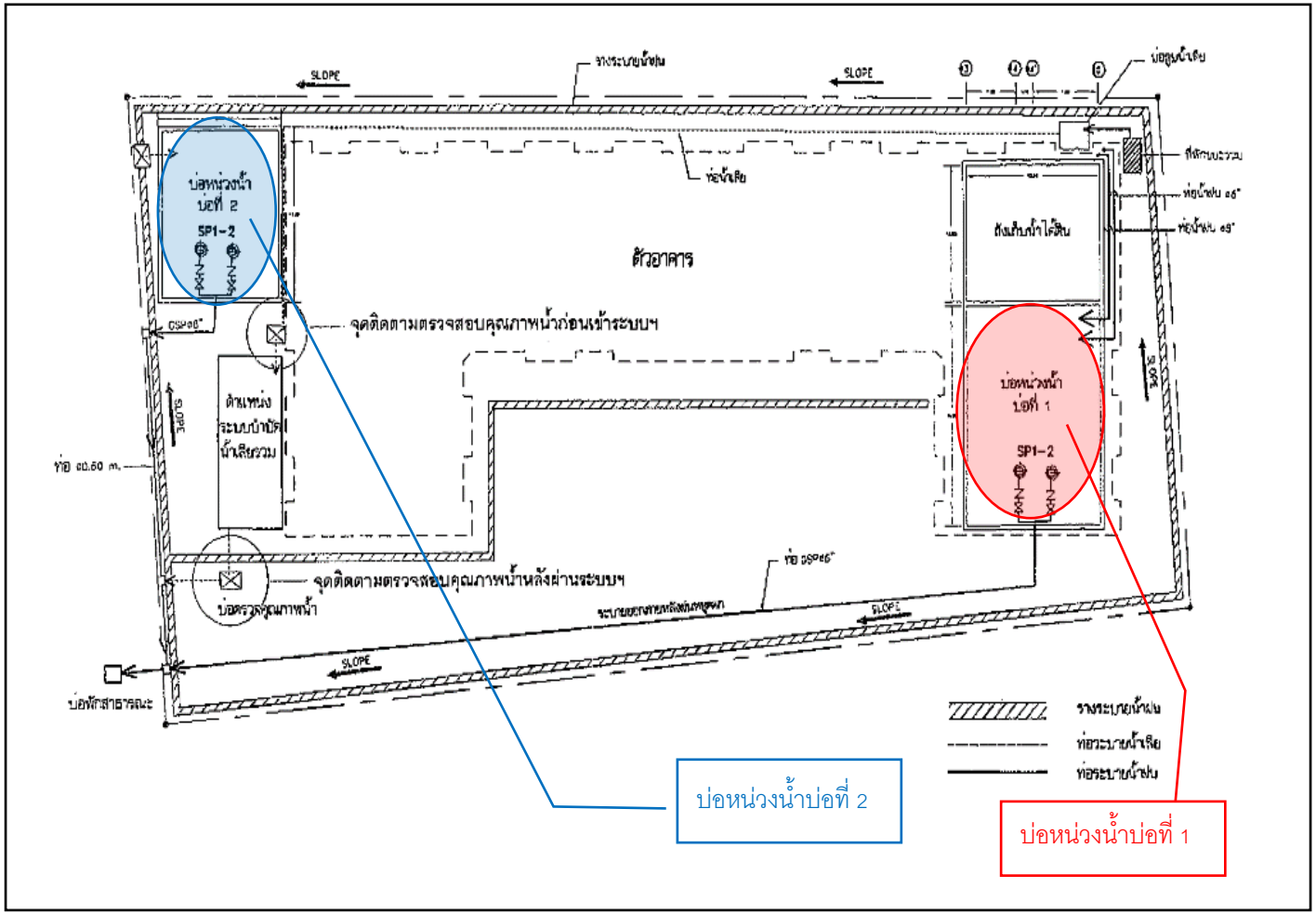

รูปที่ 2-15 : การระบายอากาศในห้องพักขยะ



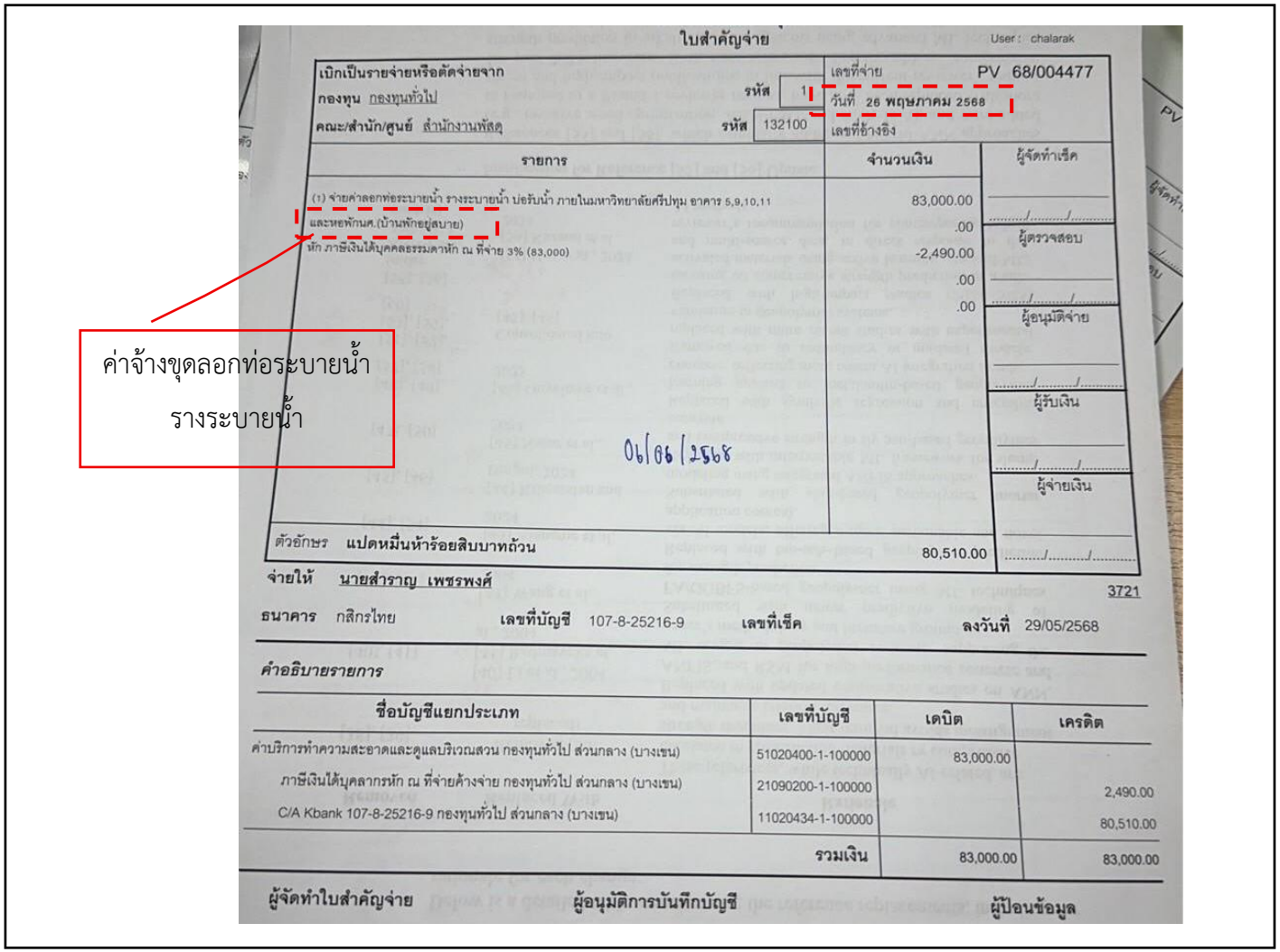




รูปที่ 2-16 : บ่อหน่วงน้ำ (ใต้ดิน) 2 บ่อ




รูปที่ 2-17 : บ่อหน่วงน้ำ (ใต้ดิน) 2 บ่อ ตามแบบของโครงการ




ใบสำคัญจ่าย

User : chalarak

เบิกเป็นรายจ่ายหรือตัดจ่ายจาก
กองทุน กองทุนทั่วไป รหัส 1
คณะ/สำนัก/ศูนย์ สำนักงานพัสดุ รหัส 132100

เลขที่จ่าย PV 68/004477
วันที่ 26 พฤษภาคม 2568
เลขที่อ้างอิง

| รายการ | จำนวนเงิน |
|---|---|
| (1) จ่ายค่าลอกท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ บ่อรับน้ำ ภายในมหาวิทยาลัยศรีปทุม อาคาร 5,9,10,11 และหอพักนศ.(บ้านพักยู่สบาย) | 83,000.00 |
| หัก ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหัก ณ ที่จ่าย 3% (83,000) | .00 |
| | -2,490.00 |
| | .00 |
| | .00 |
| ตัวอักษร แปดหมื่นห้าร้อยสิบบาทถ้วน | 80,510.00 |

06/06/2568

ผู้จัดทำเช็ค ผู้ตรวจสอบ ผู้อนุมัติจ่าย ผู้รับเงิน ผู้จ่ายเงิน

จ่ายให้ นายสำราญ เพชรพงศ์ 3721

ธนาคาร กสิกรไทย เลขที่บัญชี 107-8-25216-9 เลขที่เช็ค ลงวันที่ 29/05/2568

*คำอธิบายรายการ*

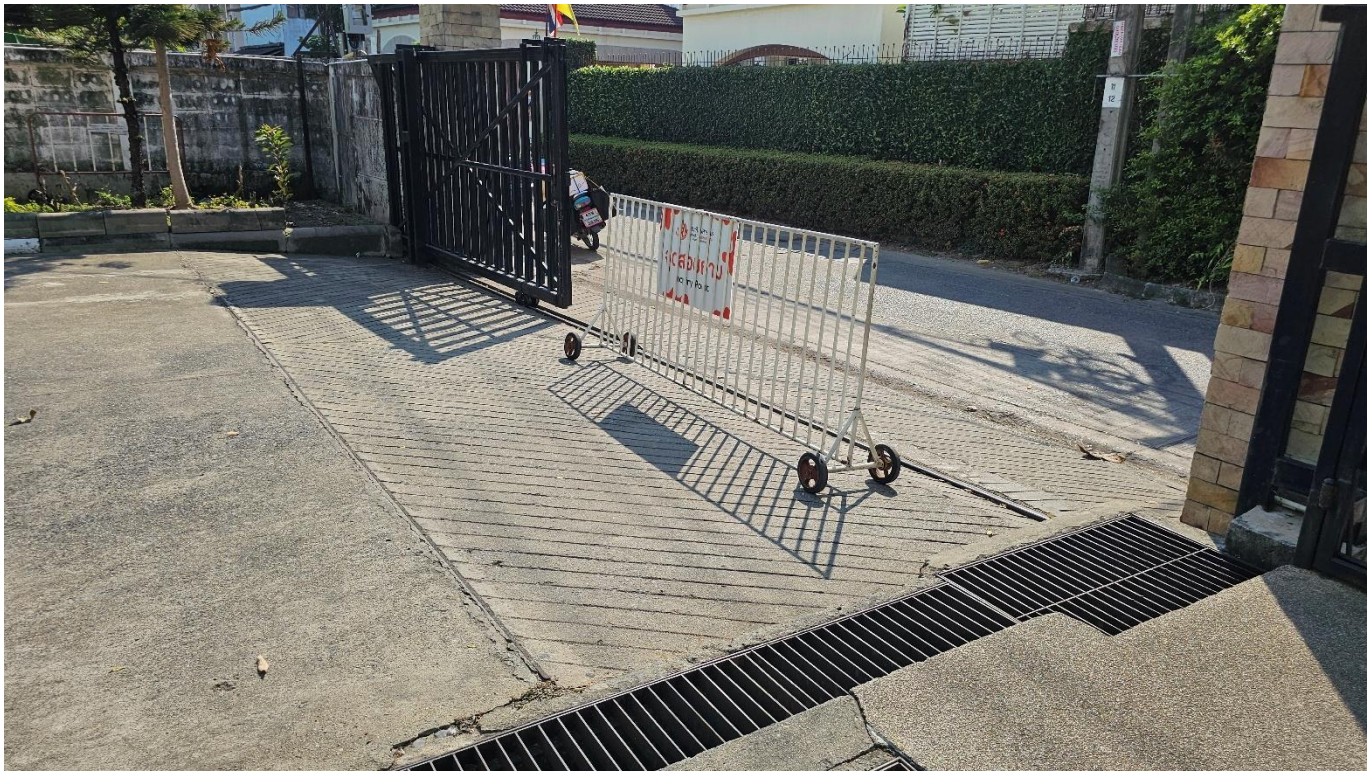
| ชื่อบัญชีแยกประเภท | เลขที่บัญชี | เดบิต | เครดิต |
|---|---|---|---|
| ค่าบริการทำความสะอาดและดูแลบริเวณสวน กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน) | 51020400-1-100000 | 83,000.00 | |
| ภาษีเงินได้บุคลากรหัก ณ ที่จ่ายค้างจ่าย กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน) | 21090200-1-100000 | | 2,490.00 |
| C/A Kbank 107-8-25216-9 กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน) | 11020434-1-100000 | | 80,510.00 |
| | รวมเงิน | 83,000.00 | 83,000.00 |

ผู้จัดทำใบสำคัญจ่าย ผู้อนุมัติการบันทึกบัญชี ผู้ป้อนข้อมูล

รูปที่ 2-18 : ใบสำคัญจ่ายค่าจ้างทำความสะอาดขุดลอก Manhole



รูปที่ 2-19 : พนักงานกวาดบริเวณต่างๆในโครงการ



รูปที่ 2-20 : ทางลาดคอนกรีตบริเวณ ทางเข้า-ออก ของโครงการ



รูปที่ 2-21 : ที่จอดรถของโครงการ



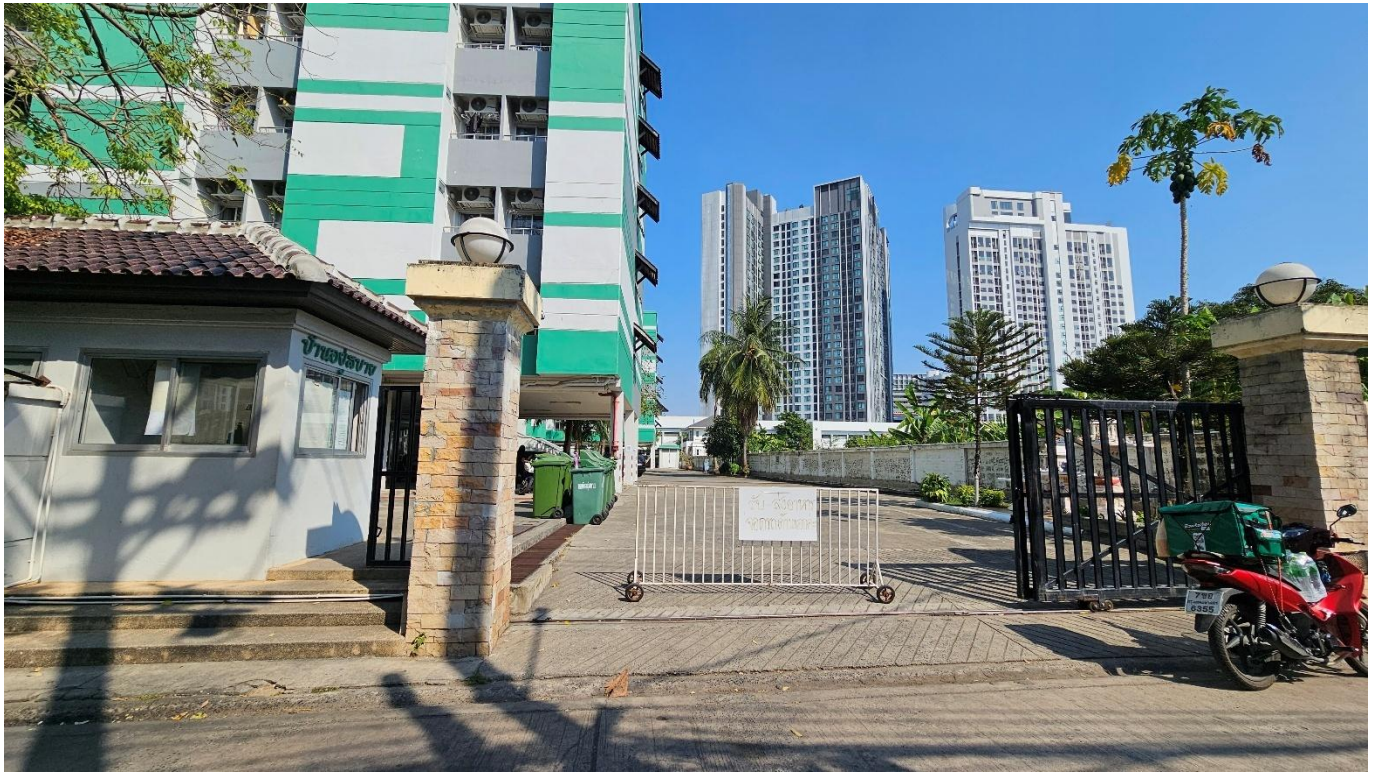
รูปที่ 2-22 : พื้นที่จอดรถยนต์บางส่วนถูกใช้สำหรับกิจกรรมอย่างอื่น แต่ยังมีพื้นที่เพียงพอสำหรับจอดรถยนต์



รูปที่ 2-23 : ป้อมยาม และยามประจำป้อม



รูปที่ 2-24 : สัญลักษณ์ช่องจอดรถ



รูปที่ 2-25 : ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ





รูปที่ 2-26 : มีเวรยาม มีป้อมยามและยามประจำป้อม




รูปที่ 2-27 : ระบบดับเพลิงของโครงการ




รูปที่ 2-28 : ตรวจสอบระบบดับเพลิงให้ใช้งานได้อยู่เสมอ




รูปที่ 2-29 : ติดตั้งแบบแปลน ไฟฉุกเฉิน ป้ายบอกชั้นที่บันไดหนีไฟ




รูปที่ 2-30 : การซ้อมอพยพหนีไฟ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568



รูปที่ 2-31 : เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยในโครงการ

# บทที่ 3

## สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบ
## คุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 3

# สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายละเอียดของการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-2 และมีรายละเอียดการดำเนินงานที่จะกล่าวถึงต่อไป

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานที่ตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |
|---|---|---|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน | ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่ | -การปิดคลุม<br>-ความเร็ว<br>-ช่วงเวลาจราจร | - ตลอดเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง (ผู้รับเหมาก่อสร้างรับผิดชอบ) | - ไม่เกี่ยวข้อง<br>- ในช่วงระยะดำเนินการหากมีการซ่อมแซมอาคาร ทำให้ต้องมีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง บ.อุบลชาติ จะกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ |
| 2. คุณภาพน้ำ | เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัด และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบของโครงการ (ภาพที่ 1) มาทำการตรวจวิเคราะห์ ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัด | -BOD<br>-SS<br>-pH<br>-Fecal Coliform<br>-Oil & Grease | ทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | -ทางโครงการได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งทุก 6 เดือน/ครั้ง<br>-ดัชนีที่ตรวจวัด 8 องค์ประกอบประกอบไปด้วย BOD, SS, pH, Fecal Coliform, Oil & Grease, TDS, TKN, และ Sulfide ซึ่งครอบคลุมมากกว่าที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>-ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำพบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด ดังภาคผนวก 2 |

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานที่ตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |
|---|---|---|---|---|
| 3. แหล่งน้ำใช้ | 1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ วาล์ว หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที | -ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) | - ปีที่ 1, 1 ครั้ง<br>- ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน<br>- ปีต่อไปทุกๆ 4 เดือน | ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องจะดำเนินการแก้ไขทันที |
| | 2. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที | -การรั่วซึมหรือแตก | | ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องจะดำเนินการแก้ไขทันที |
| 4. ระบบระบายน้ำ | 1. จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ (Manhole) และบ่อดักขยะของโครงการ | - การไหลของน้ำ | - ทุกๆ 6 เดือน | ทางโครงการได้จ้างขุดลอกท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ บ่อรับน้ำ เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 |
| | 2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำ ภายในโครงการทุกๆ 6 เดือน หากมีรอยรั่วแตก หรือชำรุดต้องทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที | - การรั่วซึมหรือแตก | - ทุกๆ 6 เดือน | ทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอยู่เสมอ หากมีการชำรุดจะเปลี่ยนแปลงทันที |
| 5. การจัดการขยะมูลฝอย | 1. ตรวจสอบถังขยะส่วนกลางประจำแต่ละชั้น และถังพักขยะรวมในห้องพักขยะให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไข | - การผุกร่อน แตก หรือชำรุด | - ทุกๆ 1 เดือน | - ทางโครงการให้แม่บ้านตรวจสอบถังขยะส่วนกลางและในห้องพักขยะ หากชำรุด รั่ว จะดำเนินการแก้ไข<br>- แม่บ้านเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากถังขยะรวมลงมาที่ห้องพักขยะ รอให้รถขนขยะเข้ามาเก็บขน พร้อมทั้งล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับ และห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอ |
| | 2. การตรวจสอบการตกค้างของขยะตามถังขยะรวมและห้องพักขยะรวม ถ้ามีการตกค้างของขยะต้องรีบแจ้งให้สำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ | - ปริมาณขยะ | - ทุกวัน | |

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานที่ตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |
|---|---|---|---|---|
| 6. ระบบการจราจร | 1. ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | | - ทุกๆ 1 เดือน | - ทางโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณที่จอดรถและทางเข้า-ออกโครงการ<br>- มีการตรวจสอบทาสีช่องจราจร |
| | 2. ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก เป็นต้น | | - ทุกๆ 1 เดือน | |

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีเคราะห์

| พารามิเตอร์ | วิธีการเก็บตัวอย่าง | วิธีการวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | Grab sampling | Electrometric Method, pH Meter |
| บีโอดี (BOD) | Grab sampling | 5 - day BOD test, Azide Modification Method |
| สารแขวนลอย (Total Suspended Solid: SS) | Grab sampling | Glass Fiber Filter Disc |
| น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) | Grab sampling | Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method |
| ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) | Grab sampling | APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 E |
| ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solid: TDS) | Grab sampling | Glass Fiber Filter Disc |
| ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) | Grab sampling | Macro Kjeldahl, Titrimetric Method) |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) | Grab sampling | Titrate, Iodometric Method |

**3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง**

โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้ดังนี้

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ มาตรการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัด และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบของโครงการ มาทำการตรวจวิเคราะห์ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัด น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ของโครงการทุก 4 เดือนครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids; SS) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil&Grease) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>ผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม 2568</u>

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด พบว่า มีค่า ปริมาณความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 6.9 ค่าบีโอดี (BOD) มีค่า 23.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; SS) มีค่า 37.5 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil&Grease) มีค่า 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform มีค่า $2.2 \times 10^5$ เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solid: TDS) มีค่า 496 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) มีค่า 23.3 มิลลิกรัม/ลิตร และซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่ามีค่าต่ำกว่าคุณภาพน้ำเสียจากบ้านเรือนทั่วไป

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะบริเวณถนนหน้าโครงการ มีค่า ปริมาณความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 6.6 (ค่ามาตรฐาน 5.5 - 9.0) ค่าบีโอดี (BOD) มีค่า 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; SS) มีค่า 16.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil&Grease) มีค่า 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) มีค่า $1.6 \times 10^5$ เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solid: TDS) มีค่า 514 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) มีค่า 22.2 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) และ ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง

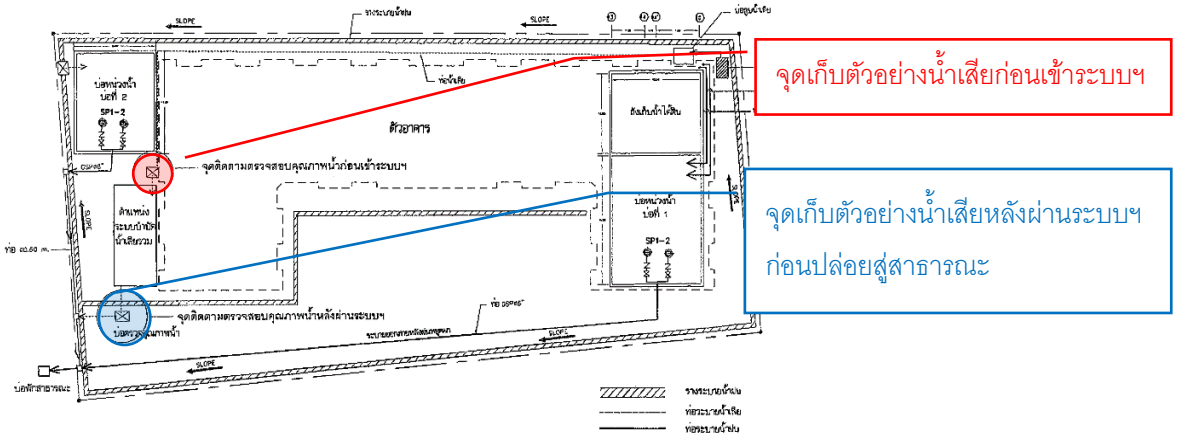
ประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ วันที่เก็บตัวอย่าง 16 มกราคม 2569

| **พารามิเตอร์** | **ผลการวิเคราะห์** | | **ค่ามาตรฐาน (อาคารประเภท ค)** |
|---|---|---|---|
| | **น้ำเสียก่อนผ่านระบบฯ** | **น้ำทิ้งหลังผ่านระบบฯ** | |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | 6.9 | 6.6 | 5.5 - 9.0 |
| บีโอดี (BOD) | 23.0 มิลลิกรัม/ลิตร | 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร | ≯40 มิลลิกรัม/ลิตร |
| สารแขวนลอย (Total Suspended Solid: SS) | 37.5 มิลลิกรัม/ลิตร | 16.0 มิลลิกรัม/ลิตร | ≯50 มิลลิกรัม/ลิตร |
| น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) | 1.3 มิลลิกรัม/ลิตร | 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร | ≯20 มิลลิกรัม/ลิตร |
| ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) | $2.2 \times 10^5$ MPN/100ML | $1.6 \times 10^5$ MPN/100ML | - |
| ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solid: TDS) | 496 มิลลิกรัม/ลิตร | 514 มิลลิกรัม/ลิตร | ≯1,300 มิลลิกรัม/ลิตร |
| ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) | 23.3 มิลลิกรัม/ลิตร | 22.2 มิลลิกรัม/ลิตร | ≯40 มิลลิกรัม/ลิตร |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) | 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร | 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร | ≯1.0 มิลลิกรัม/ลิตร |



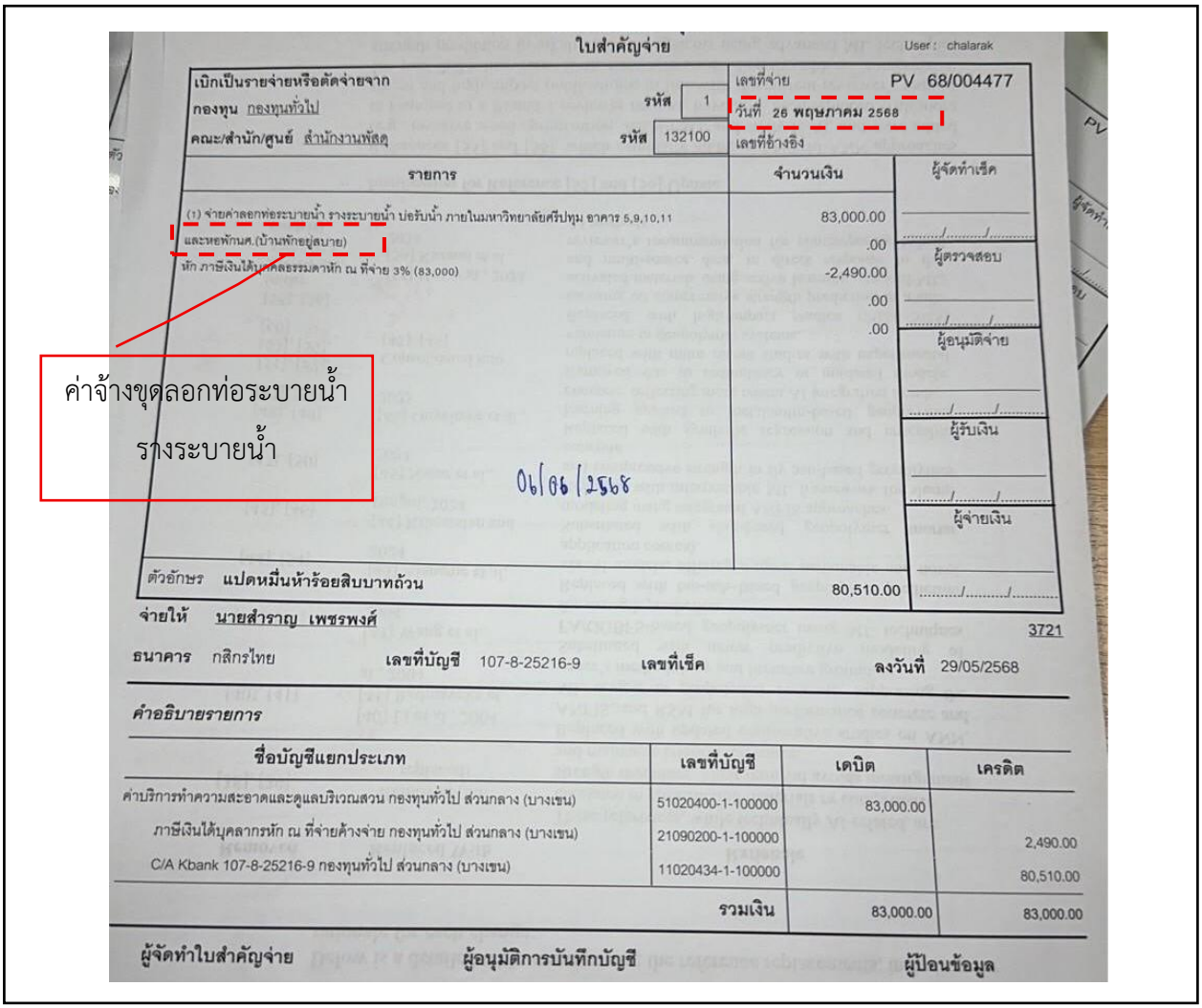





รูปที่ 3-1 : จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดฯ และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะหน้าโครงการ

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำ

โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีการทำความสะอาดขุดลอก Manhole บ่อดักขยะ และรางระบายน้ำฝนของโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบาย รวมทั้งดูแลเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยได้ดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 ดังรูปที่ 3-2




ใบสำคัญจ่าย

User : chalarak

เบิกเป็นรายจ่ายหรือตัดจ่ายจาก
กองทุน กองทุนทั่วไป รหัส 1
คณะ/สำนัก/ศูนย์ สำนักงานพัสดุ รหัส 132100

เลขที่จ่าย PV 68/004477
วันที่ 26 พฤษภาคม 2568
เลขที่อ้างอิง

| รายการ | จำนวนเงิน |
|---|---|
| (1) จ่ายค่าลอกท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ บ่อรับน้ำ ภายในมหาวิทยาลัยศรีปทุม อาคาร 5,9,10,11 | 83,000.00 |
| และหอพักนศ.(บ้านพักอยู่สบาย) | .00 |
| หัก ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหัก ณ ที่จ่าย 3% (83,000) | -2,490.00 |
| | .00 |
| | .00 |
| ตัวอักษร แปดหมื่นห้าร้อยสิบบาทถ้วน | 80,510.00 |

ผู้จัดทำเช็ค / ผู้ตรวจสอบ / ผู้อนุมัติจ่าย / ผู้รับเงิน / ผู้จ่ายเงิน

06/06/2568

จ่ายให้ นายสำราญ เพชรพงศ์ 3721

ธนาคาร กสิกรไทย เลขที่บัญชี 107-8-25216-9 เลขที่เช็ค ลงวันที่ 29/05/2568

คำอธิบายรายการ

| ชื่อบัญชีแยกประเภท | เลขที่บัญชี | เดบิต | เครดิต |
|---|---|---|---|
| ค่าบริการทำความสะอาดและดูแลบริเวณสวน กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน) | 51020400-1-100000 | 83,000.00 | |
| ภาษีเงินได้บุคลากรหัก ณ ที่จ่ายค้างจ่าย กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน) | 21090200-1-100000 | | 2,490.00 |
| C/A Kbank 107-8-25216-9 กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน) | 11020434-1-100000 | | 80,510.00 |
| | รวมเงิน | 83,000.00 | 83,000.00 |

ผู้จัดทำใบสำคัญจ่าย ผู้อนุมัติการบันทึกบัญชี ผู้ป้อนข้อมูล

รูปที่ 3-2 : ใบสำคัญจ่ายค่าจ้างขุดลอกท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ

### 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย

โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิง ระบบไฟฉุกเฉิน ระบบเตือนเหตุเพลิงไหม้ ซ้อมอพยพหนีภัย ดังรูป 3-3 และ รูป 3-4 รวมทั้งมีการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522




รูปที่ 3-3 : ตรวจสอบถังดับเพลิง ระบบเตือนเหตุเพลิงไหม้ ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ




รูปที่ 3-4 : ซ้อมอพยพหนีไฟ

# บทที่ 4

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 4

# สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการ อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการที่กำหนดได้เป็นส่วนมากแต่ยังไม่ครบถ้วน อย่างไรก็ตามจะมีบางประเด็นที่โครงการดำเนินการแต่ไม่ได้ปฏิบัติตามความถี่ที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีความตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจการของโครงการและจะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการได้อย่างเคร่งครัด

## 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 4.1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพได้อย่างครบถ้วน

### 4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำได้อย่างครบถ้วน

### 4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยนช์ของมนุษย์ได้ส่วนมากแต่ยังไม่ครบถ้วน และจะปรับปรุงต่อไป

### 4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณค่าคุณภาพชีวิตได้อย่างครบถ้วนได้ส่วนมากแต่ยังไม่ครบถ้วน และจะปรับปรุงต่อไป

## 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 4.2.1 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลสรุปการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง รวมจำนวน 2 จุด เก็บตัวอย่าง มกราคม พ.ศ. 2569 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ค) พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามน้ำเสียมีค่าของดัชนีต่างๆที่น้อยกว่าน้ำเสียจากบ้านเรือนมาก ถึงแม้โครงการจะไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียตามความถี่ที่กำหนดไว้ในรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุให้ตรวจวัดทุก 4 เดือน แต่โครงการก็ได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุก 6 เดือน ซึ่งยังไม่พบค่าดัชนีใดที่เกินค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

นอกจากนี้ทางโครงการควรจัดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ อะไหล่ ต่างๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการติดตามตรวจสอบสถานการณ์การแพร่กระจายและการเฝ้าระวังการปนเปื้อนการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมข้างเคียงและต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนต่อไป

# ภาคผนวก 1

## หนังสือเห็นชอบ

## รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Check Point Threat Extraction Secured This Document Get Original



ที่ วว 0804/ 3028

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2545

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/ 512 ลงวันที่ 15 มกราคม 2545

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท อุบลชาติ จำกัด ลงวันที่ 28 มกราคม 2545
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการตรวจสอบเบื้องต้นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของบริษัท อุบลชาติ จำกัด ขนาดพื้นที่ 2-0-0 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 8884 เป็นอาคารพักอาศัย 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร 200 หน่วย ตั้งอยู่ซอยพหลโยธิน 49 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียด และบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2545 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2545 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น

2/โดยกำหนด....

โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานต่อสำนักงาน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 ตามลำดับ นอกจากนี้ โครงการจะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานขอความร่วมมือกรุงเทพมหานครในการกำกับ และควบคุม ดูแลให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อุบลชาติ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิชัย ชวเจริญพันธ์)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 - 2279 - 2792 , 0 - 2271 - 4232 - 8 ต่อ 152
โทรศัพท์ 0 - 2278 - 5469, 0 - 2271 – 3226
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 70 วันที่ 8 ม.ค. 2545
เวลา 9.00 ผู้รับ

19/43 ซอยเคหะบางบัว
ถนนพหลโยธิน แขวงตลาดบางเขน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

วันที่ 28 มกราคม 2545

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 30 วันที่ 29 ม.ค. 2545
เวลา 10:30 น. ผู้รับ

เรื่อง ส่งข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/512 ลงวันที่ 15 มกราคม 2545

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 ฉบับ

บริษัท อุบลชาติ จำกัด ผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการ โครงการอาคารอพาร์ทเม้นท์ 6 ชั้น 200 ยูนิต จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 49 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็น.เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาและออกแบบระบบด้านสิ่งแวดล้อม ตามใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายการเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตที่ 12/2544 จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการดังกล่าว โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ตามที่อ้างถึง ทางสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบรายงานเบื้องต้นตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ก่อนนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ ให้เสนอข้อมูลชี้แจงรายงานฯ ประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ นั้น

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้แก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานฯ เรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอจัดส่งข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประกอบการพิจารณาโครงการดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นางสาววัชนีพร พุคยาภรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุบลชาติ จำกัด

บริษัท อุบลชาติ จำกัด

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ต้องยึดถือปฏิบัติ

โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของบริษัท อุบลชาติ จำกัด ขนาดพื้นที่ 2-0-0 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 8884 เป็นอาคารพักอาศัย 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร 200 หน่วย ตั้งอยู่ซอยพหลโยธิน 49 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด และปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรม ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาดและที่ตั้ง ตามที่เสนอไว้ในรายงาน

3. โครงการต้องควบคุม บำรุง ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ และทำการสูบกากตะกอนออกไปกำจัดตามระยะเวลาที่เสนอในรายงาน

4. โครงการต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินและต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้มากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยมีรายละเอียดขนาด ที่ตั้งของบ่อหน่วงน้ำ และวิธีการควบคุมอัตราการระบายน้ำตามที่เสนอไว้ในรายงาน

5. โครงการต้องทำความสะอาดท่อระบายน้ำเป็นประจำสม่ำเสมอ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

6. โครงการต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดและจำนวนเพียงพอ และจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอย โดยแยกประเภทมูลฝอยเปียกและแห้ง ตลอดจนดูแลรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณที่วางภาชนะรองรับมูลฝอย และที่พักรวมมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ

7. โครงการต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

8. โครงการต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ฯลฯ และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ วิธีการติดตามตรวจสอบให้ใช้วิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

9. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

10. หากได้รับการร้องเรียนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิสูจน์ทราบว่าเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือชดเชยค่าเสียหายนั้นโดยไม่ชักช้า

# สรุปมาตรการป้องกันผลกระทบ
# และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
# โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น
# ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด

## 1. บทนำ

การดำเนินโครงการ อพาร์ทเมนต์ 6 ชั้น ของบริษัท อุบลชาติ จำกัด จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ได้แก่ ผลกระทบต่อการระบายน้ำ การกำจัดขยะมูลฝอย คุณภาพน้ำ คุณภาพเสียง การคมนาคมขนส่ง คุณภาพชีวิตในด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกัน/ลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

## 2. มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากบทที่ 4 โดยโครงการควรเฝ้าระวังในด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ ขยะมูลฝอย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยเป็นสำคัญ แสดงใน**ตารางที่** 1

## 3. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาฯ เห็นสมควรให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ดังแสดงใน**ตารางที่** 2

## 4. รูปแบบของรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบ

รูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบ ที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังแสดงใน**ตารางที่ 3**

2. แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงใน**ตารางที่ 4**

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการอพาร์ทเมนต์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 49 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ก. ช่วงก่อสร้าง

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u> | | | | |
| 1.1 สภาพภูมิประเทศ | 1. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 1.3 คุณภาพอากาศ | 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 | - เส้นทางการขนส่ง | - ตลอดระยะเวลาการขนส่ง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 2. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างและดินให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุและดินที่บรรทุกมา | - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและดิน | - ตลอดระยะเวลาการขนส่ง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน | - เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 4. จัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ | - ภายในอาคาร | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 5. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ | - วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 6. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง | - รอบอาคารที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 7. จัดให้มีการล้างล้อรถและตรวจสภาพรถ การปิดคลุมท้ายรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง | - รถบรรทุก | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน | 1. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้างวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 2. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด | - วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 3. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ | - วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 4. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 5. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 6. การติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 7. หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการทำฐานรากจะต้องรับผิดชอบแก้ไข | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 1.5 ทรัพยากรน้ำ | 1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้บ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 5 ชุด สำหรับห้องส้วม 5 ห้อง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - บริเวณห้องส้วมคนงาน | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 2. กำชับผู้รับเหมาให้เข้มงวดกวดขันในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลของคนงานและให้มีการขับถ่ายสิ่งปฏิกูลเฉพาะในส้วมที่จัดไว้ให้ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 3. จัดให้มีการสูบกากตะกอนในบ่อเกรอะทุก ๆ 1.5 ปี หรือเสร็จสิ้นการก่อสร้างโครงการ (ถ้าโครงการใช้เวลาก่อสร้าง 12 เดือนตามแผนงาน) | - บ่อเกรอะของส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | 4. จัดทำบ่อคงตัวที่ประกอบด้วยบ่อแฟคัลเททีฟปริมาตรเก็บกัก 28 ลบ.ม. DT 7 วัน และบ่อบ่มปริมาตรเก็บกัก 12 ลบ.ม. DT 3 วัน สำหรับบำบัดน้ำเสียจากการชำระล้าง และน้ำทิ้งที่ผ่านบ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศแล้ว | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u> | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ | - | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> | | | | |
| 3.1 การใช้น้ำ | - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 3.2 การใช้ไฟฟ้า | 1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงาน สำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 3.3 การจัดการขยะ | 1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก 1 ถัง ถังขยะแห้ง 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้นาน 1.6 เท่าของปริมาณขยะในแต่ละวัน เพื่อรองรับขยะจากคนงาน ก่อนให้ทางสำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาจัดเก็บทุกวัน | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | 3. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้อย่างเคร่งครัด | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 4. ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยรั่วหรือแตกให้รีบเปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 5. ประสานกับทางสำนักเขตจตุจักรให้เข้ามาทำการเก็บขนขยะจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | - ตรวจสอบบริเวณห้องน้ำห้องส้วมของคนงาน ไม่ให้มีการขังนองของน้ำ พร้อมทำท่อระบายน้ำจากบ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศก่อนลงสู่บ่อบำบัดแบบบ่อคงตัว เพื่อให้น้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป | - บริเวณห้องส้วมคนงาน | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 3.5 การคมนาคมและการขนส่ง | 1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน | - เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร | - ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน (06.00-09.00 น. และ 16.00-20.00 น.) | - เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 5. กำชับกวดขันพฤติกรรมของพนักงานขับรถไม่ให้ใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทในขณะปฏิบัติงาน | - | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายบอกทางเข้า-ออกโครงการบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ | - ทางเข้า-ออกโครงการ | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | 7. มีการล้างล้อรถ และตรวจสภาพรถ การปิดคุมท้ายรถบรรทุก ก่อนเข้า-ออกโครงการทุกครั้ง | - ทางเข้า-ออกโครงการ | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 4. <u>คุณค่าคุณภาพชีวิต</u> | | | | |
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่าง บริษัท อุบลชาติ จำกัด บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้<br>- กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน<br>- การจัดให้มี และดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ<br>- การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน | - | - ในขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 2. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ | - บริเวณด้านหน้าจุดเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 3. ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียด อย่างน้อยครอบคลุมตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 5. ให้มีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุดเพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 6. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 7. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 8. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือขึ้นโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับทำการดังกล่าวภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 4.3 สาธารณสุข | 1. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ | - บริเวณห้องส้วมคนงาน | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 2. จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด | - สำนักงานชั่วคราว | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 3. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ | 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้คุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 4.5 การป้องกันอัคคีภัย | 1. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 2. ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| | 3. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย เช่น บริเวณเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |
| 4.6 การศึกษา | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 4.7 ศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 4.8 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ | - ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม |

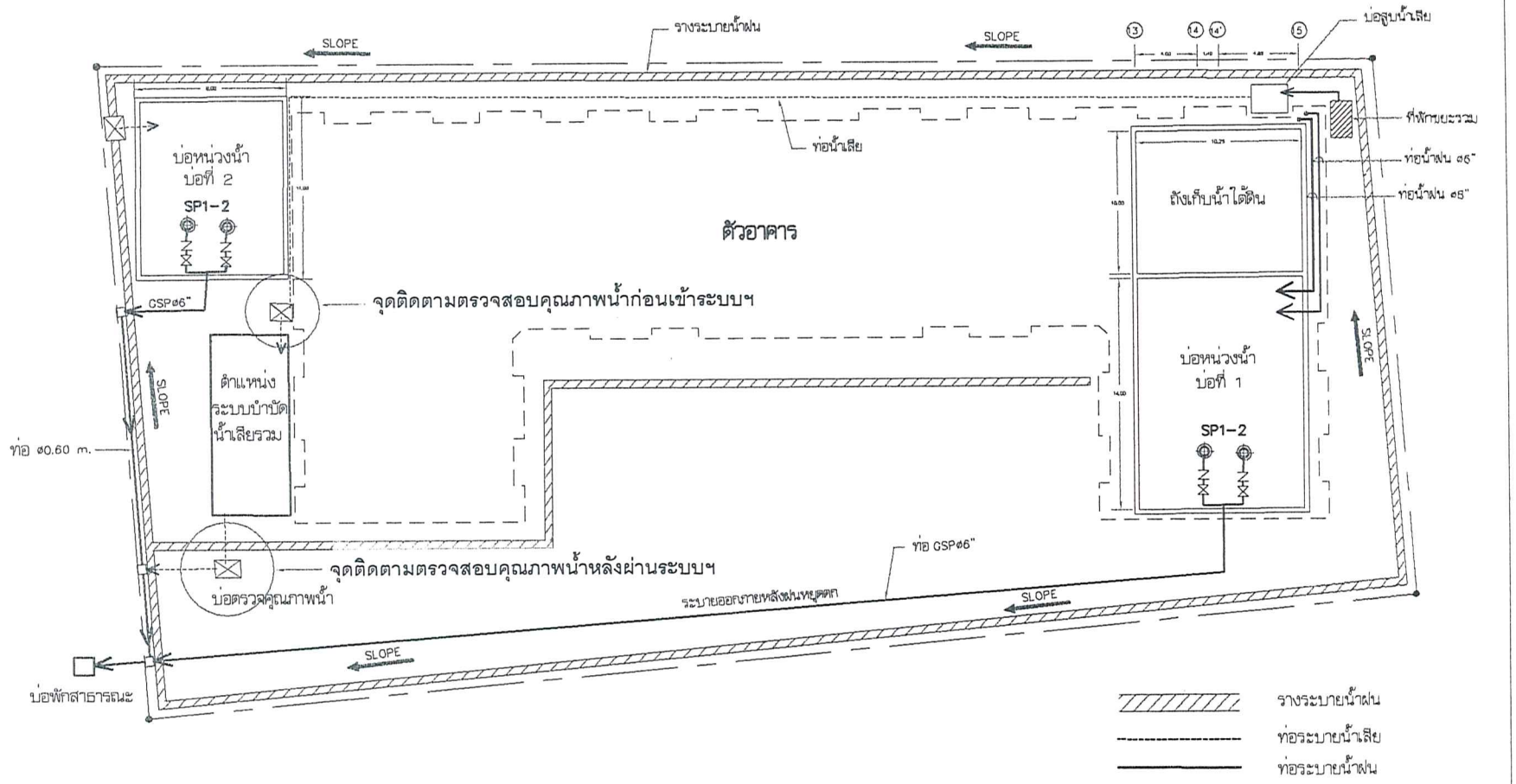
ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u> | | | | |
| 1.1 สภาพภูมิประเทศ | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย | 1. บริเวณพื้นที่ว่างที่เหลือให้ทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้า และไม้ดอกไม้ประดับ | - บริเวณพื้นที่ว่างที่เหลือ | - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 1.3 คุณภาพอากาศ | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน | - จำกัดความเร็วรถ ขณะวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 1.5 ทรัพยากรน้ำ | 1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge) โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบต้องมีค่าความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะมีรายละเอียดดังนี้<br>- ถังแยกกาก/ปรับสภาพสมดุล ปริมาตรกักเก็บ 20 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 4.68 ชม.<br>- บ่อเติมอากาศ ปริมาตรกักเก็บ 30.30 ลบ.ม. อัตราการเติมอากาศ ≒ 3.6-4.3 กก.$O_2$/ชม. (ใช้ 1 เครื่องในการทำงาน) DT 7.10 ชั่วโมง<br>- บ่อตกตะกอน ปริมาตรกักเก็บ 6.70 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง และ Surface area 9.81 ตารางเมตร DT 3.14 ชั่วโมง<br>- บ่อกักเก็บตะกอน และย่อยตะกอนส่วนเกินปริมาตรกักเก็บ 10.80 ลบ.ม. สูบตะกอนไปกำจัดทุก ๆ 86 วัน | - ภายในโครงการ | - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อสามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว | - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | 3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา | - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 4. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที | - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 5. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ (ภาพที่ 1) | - บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบและบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งโครงการ | - ทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 6. จัดให้มีการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบในแต่ละส่วน ดังนี้ | | | |
| | - บ่อกักเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุก ๆ 86 วัน | - บ่อกักเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวม | - ทุก 86 วัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u> | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ | - | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> | | | | |
| 3.1 การใช้น้ำ | 1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |




| ภาพที่ 1 | แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ | N 0 4 8 12M. |
|---|---|---|
| ที่มา : บริษัท บ้านไม้คอนสตรัคชั่น จำกัด และบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด | | บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด |

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

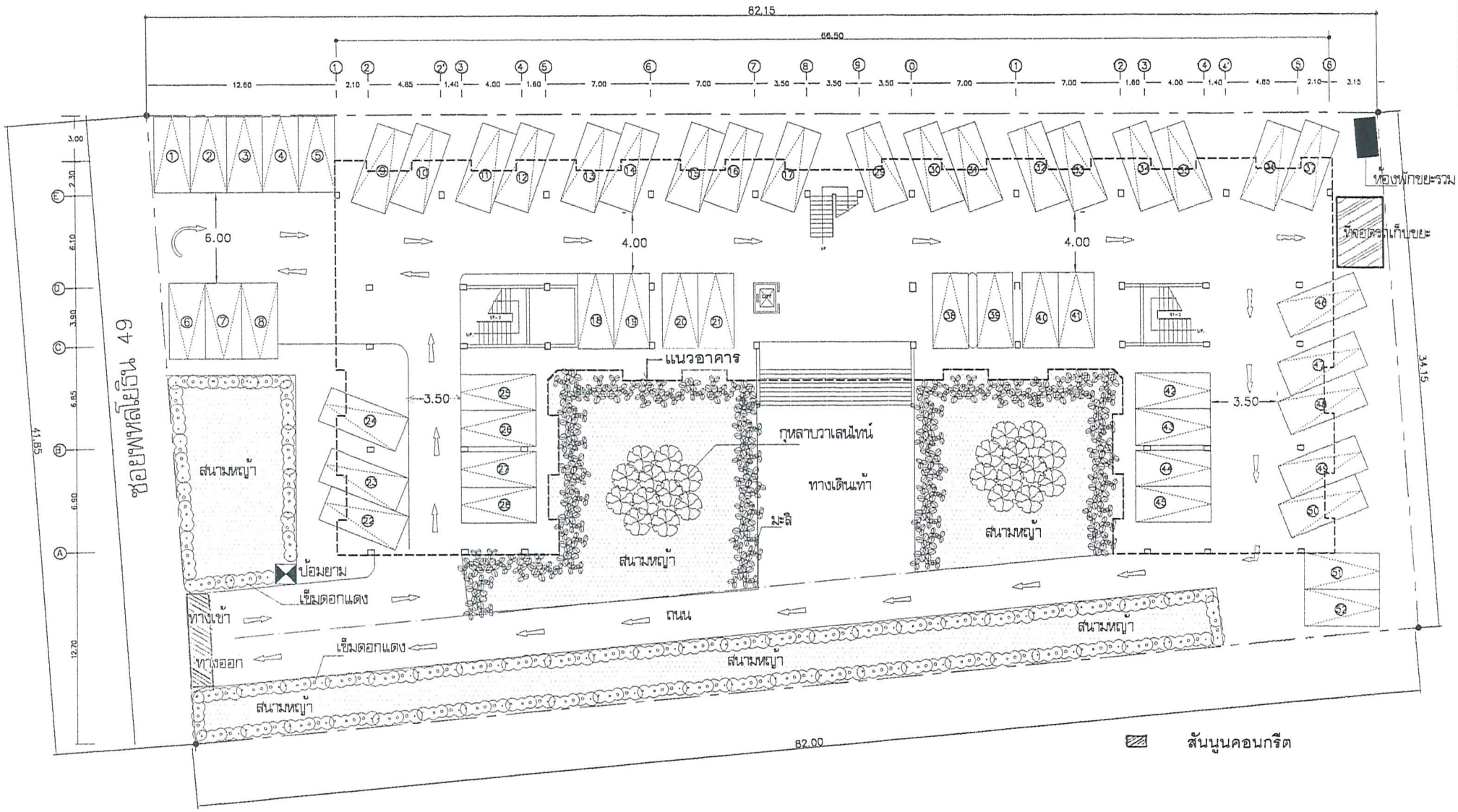
| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 3.2 การใช้ไฟฟ้า | 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 4. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน | - บริเวณสาธารณูปโภคส่วนกลาง | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 3.3 การจัดการขยะ | 1. จัดให้มีห้องพักขยะรวมแยกเป็นห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง แต่ละห้องมีขนาด 1.5x1.5x2 เมตร (ระดับเก็บกัก 1.6เมตร) แต่ละห้องมีปริมาตรเก็บกัก 3.6 ลบ.ม. (ปริมาตรรวม 7.2 ลบ.ม.) สามารถรองรับขยะได้ 3.75 เท่าของปริมาณขยะในแต่ละวัน | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 2. จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีฝาปิดและมีถุงดำรองรับอีกชั้นตั้งไว้บริเวณด้านข้างลิฟต์ตั้งแต่ชั้นที่ 2-6 แยกเป็นถังขยะแห้งและถังขยะเปียก และจัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร สำหรับขยะพิษ และพ่นสีด้านข้างถังขยะว่า "ขยะแห้ง", "ขยะเปียก" หรือ "ขยะพิษ" | - ด้านข้างลิฟต์ตั้งแต่ชั้น 2-6 ของอาคาร | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 3. จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีฝาปิด วางไว้ในห้องพักขยะแห้ง สำหรับขยะ Recycle 1 ถัง และขยะพิษ 1 ถัง | - ภายในห้องพักขยะแห้งที่ชั้นล่างของอาคาร | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 4. ขอร้องให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องนำขยะพิษที่เกิดขึ้น เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ กระป๋องยาฆ่าแมลง และยาปราบศัตรูพืช น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ และยารักษาโรคที่เสื่อมคุณภาพ ไปทิ้งยังถังขยะพิษที่จัดไว้ให้บริเวณด้านข้างลิฟต์ในแต่ละชั้น | - ถังขยะพิษด้านข้างลิฟต์ในแต่ละชั้น | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | 5. ขอร้องให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องมีการแยกขยะก่อนทิ้งและทิ้งขยะให้ถูกประเภทกับภาชนะรองรับ | - | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 6. จัดให้มีพัดลมดูดอากาศเพื่อช่วยในการระบายอากาศในห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้งขนาด 600 CFM จำนวน 2 ตัว | - ในห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเป็นผู้รวบรวมขยะจากถังขยะประจำชั้นไปพักไว้ยังบริเวณที่พักขยะรวม โดยที่ถังขยะแห้งจะต้องมีการแยกประเภทขยะออกเป็นขยะ recycle และขยะแห้งที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก | - ถังขยะประจำชั้น | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 8. จัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดห้องพักขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม | - ห้องพักขยะรวม | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ บริเวณใต้อาคาร (บ่อที่ 1) ปริมาตรความจุ 214 ลบ.ม. สำหรับรองรับน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้า และบ่อหน่วงน้ำนอกอาคารฝังใต้ดิน (บ่อที่ 2) ปริมาตรความจุ 150 ลบ.ม. และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกในช่วงฝนตกไม่ให้เกิน 0.0178 ลบ.ม./วินาที | - บ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 2. จัดให้มีการทำความสะอาดขุดลอก Manhole บ่อดักขยะและรางระบายน้ำฝนภายในโครงการทุก ๆ 2 ครั้ง/ปี โดยเฉพาะในช่วงก่อนหน้าฝน 1 ครั้ง และช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง | - Manhole บ่อดักขยะ และรางระบายน้ำฝน | - ทุก ๆ 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 3. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณต่าง ๆ ในโครงการเพื่อลดปริมาณตะกอนและเศษขยะที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่รางระบายน้ำฝน | - พื้นที่บริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ | - 2 ครั้ง/สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 3.5 การคมนาคม และการขนส่ง | 1. จัดให้มีสันนูนคอนกรีต (หลังเต่า) บริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ (**ภาพที่ 2**) โดยมีความสูงประมาณ 7.5-8 cm และความกว้างประมาณ 80 cm | - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 2. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการ จำนวน 52 คัน (**ดูภาพที่ 2**) | - ภายในโครงการ | - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 3. ห้ามประกอบกิจกรรมใด ๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ | - ที่จอดรถของโครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 4. จัดให้มีป้อมยาม และยามประจำป้อมเพื่ออำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน | - บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 5. จัดทำลูกศรทิศทางการเดินรถภายในโครงการและทำเครื่องหมายสำหรับจอดรถให้ชัดเจน (**ภาพที่ 2**) | - บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 6. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ | - บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 4. <u>คุณค่าคุณภาพชีวิต</u> | | | | |
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 4.3 สาธารณสุข | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |




| ภาพที่ 2 | แสดงระบบจราจรภายในโครงการ | N 0 5 10 15M. |
|---|---|---|

ที่มา : บริษัท บ้านไม้คอนสตรัคชั่น จำกัด และบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแท[illegible] จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

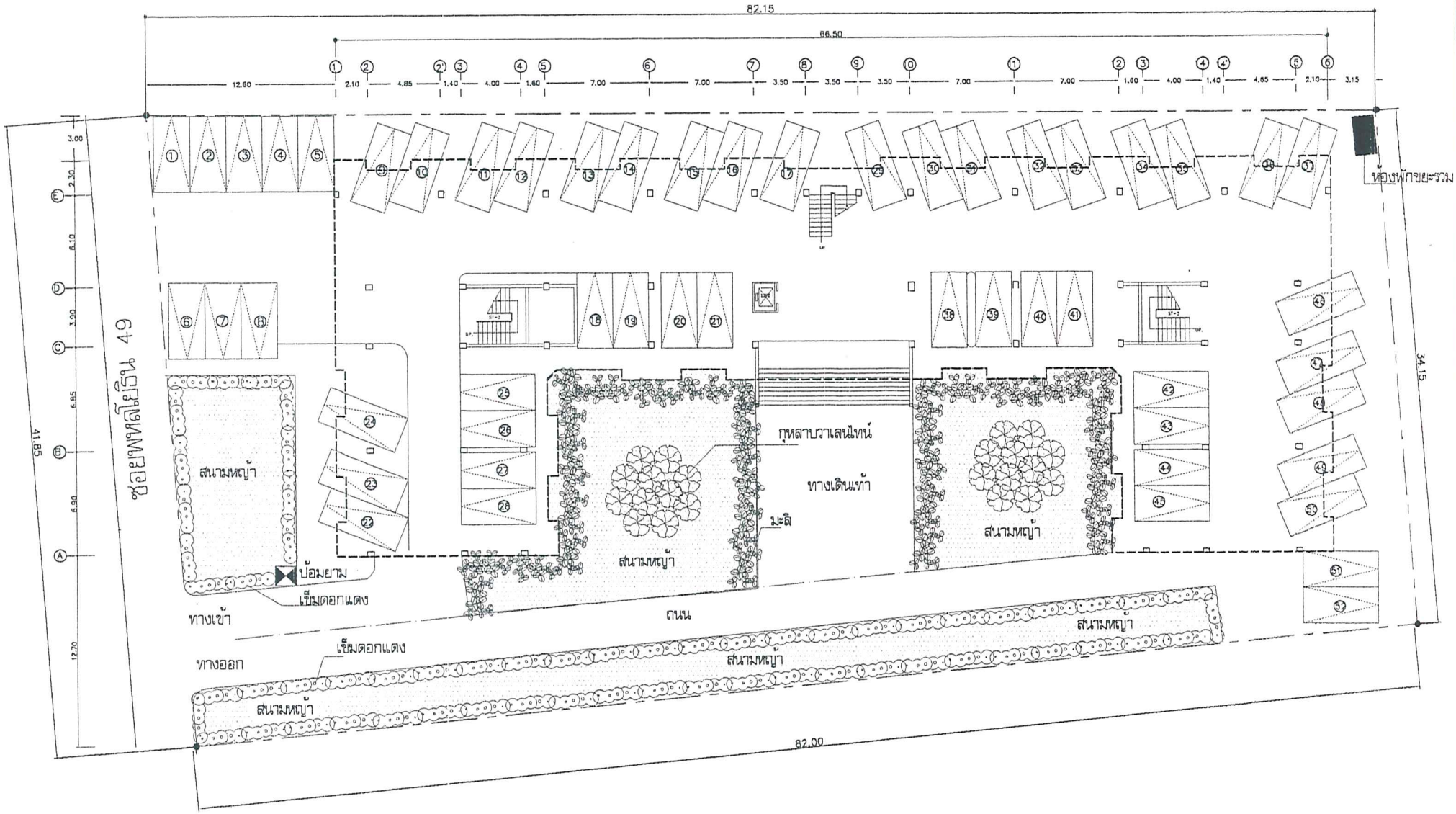
| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ | 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 2. จัดสร้างป้อมยามและจัดยามประจำป้อม | - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 4.5 การป้องกันอัคคีภัย | 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (2540) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 | - ภายในอาคารของโครงการ | - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้การได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที | - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร | - ทุก 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที | - ภายในแต่ละชั้นของอาคาร | - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร และติดตั้งไฟฉุกเฉิน ป้ายบอกชั้นในบันไดหนีไฟทุกแห่ง | - ในแต่ละชั้นของอาคารและบันไดหนีไฟทุกแห่ง | - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากสถานีดับเพลิงลาดยาว | - ภายในโครงการ | - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงลาดยาว |
| 4.6 การศึกษา | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |
| 4.7 ศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม | - ไม่มีมาตรการ | - | - | - |

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

| ผลกระทบ/ตัวแปร | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 4.8 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ | 1. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณบริการสาธารณะ ให้มีสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | 2. บริเวณที่ว่างนี้ไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเสริม และดูแลให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง (**ภาพที่** 3) | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |

หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ : "ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม" หมายถึง บริษัท อุบลชาติ จำกัด เป็นผู้ระบุในสัญญาให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

: "บริษัท อุบลชาติ จำกัด เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบโครงการตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ




ภาพที่ 3

ผังการจัดภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการ

N

0 5 10 15M.

ที่มา : บริษัท บ้านไม้คอนสตรัคชั่น จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอพาร์ทเมนต์ 6 ชั้น ของบริษัท อุบลชาติ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 49 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานที่ตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน | - ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่ | - การปิดคลุม<br>- ความเร็ว<br>- ช่วงเวลาจราจร | - ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง | - ผู้รับเหมาก่อสร้าง |
| 2. คุณภาพน้ำ | - เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดฯ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบฯของโครงการ (**ภาพที่** 1) มาทำการตรวจวิเคราะห์ ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดฯ | - BOD<br>- SS<br>- pH<br>- Fecal Coliform<br>- Oil & Grease | - ทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 3. แหล่งน้ำใช้ | - ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ วาล์ว หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที | - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) | - ปีที่ 1,1 ครั้ง<br>- ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | - ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที | - การรั่วซึมหรือแตก | - ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 4. ระบบระบายน้ำ | - จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ (Manhole) และบ่อดักขยะของโครงการ | - การไหลของน้ำ | - ทุก ๆ 6 เดือน | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | - ตรวจสอบท่อระบายน้ำ ภายในโครงการทุก ๆ 6 เดือน หากมีรอยรั่ว แตก หรือชำรุดต้องทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที | - การรั่วซึมหรือแตก | - ทุก ๆ 6 เดือน | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 5. การจัดการขยะมูลฝอย | - ตรวจสอบถังขยะส่วนกลางประจำแต่ละชั้น และถังพักขยะรวมในห้องพักขยะแห้งให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไข | - การผุกร่อน แตก หรือชำรุด | - ทุก ๆ 1 เดือน | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานที่ตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - ตรวจสอบการตกค้างของขยะตามถังขยะรวมและห้องพักขยะรวม ถ้ามีการตกค้างของขยะต้องรีบแจ้งให้ทางสำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ | - ปริมาณขยะ | - ทุกวัน | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| 6. ระบบการจราจร | - ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | | - ทุก ๆ 1 เดือน | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |
| | - ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก เป็นต้น | | - ทุก ๆ 1 เดือน | - บริษัท อุบลชาติ จำกัด |

**หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ : "ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม" หมายถึง บริษัท อุบลชาติ จำกัด เป็นผู้ระบุในสัญญาให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม**

**: "บริษัท อุบลชาติ จำกัด เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ**

ตารางที่ 3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อพาร์ทเมนต์ 6 ชั้น ของบริษัท อุบลชาติ จำกัด

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดดำเนินการของโครงการ | ความถี่ในการตรวจสอบ | ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ | แนวทางแก้ไขการปรับปรุงและเพิ่มมาตรการ | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. การบำบัดน้ำเสีย<br>2. การระบายน้ำ<br>3. การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย<br>4. การป้องกันอัคคีภัย<br>5. ระบบไฟฟ้า<br>6. สุนทรียภาพ<br>7. อื่น ๆ | | | | | |

ผู้ตรวจสอบ .....

( ..... )

วัน/เดือน/ปี .....

ตารางที่ 4

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการอพาร์ทเมนต์ 6 ชั้น

ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ซอยพหลโยธิน 49 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

| จุดตรวจวัด | ดัชนีตรวจวัด | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | pH | BOD (มก./ล.) | SS (มก./ล.) | Fecal Coliform (MPN/100 ml) | Oil & Grease (มก./ล.) |
| คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน (STD) | 5 - 9 | ≯ 30 | ≯ 40 | - | ≯ 20 |
| คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดฯ - บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด | | | | | |

หมายเหตุ : (STD) : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. (อาคารชุด 100 - <500 ห้อง) จากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2537) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไปเล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 9ง

หน่วยงานหรือบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ .....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ .....

.....

แนวทางแก้ไข .....

.....

# ภาคผนวก 2

## รายงานผลการทดสอบ

## คุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS

TESTING
No.0090

# รายงานผลการทดสอบ
# (ANALYSIS REPORT)

**รายงานหมายเลข (Report No.)** 2330725 **วันที่ (Date)** 17 กรกฎาคม 2568

| | | |
|---|---|---|
| **ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)** [c] | น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด | น้ำออกจากระบบบำบัด |
| **รหัสตัวอย่าง (Sample No.)** | No. 6807234 | No. 6807235 |
| **ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ** | ใสตะกอนสีน้ำตาล | ใสตะกอนสีน้ำตาล |

**ชื่อลูกค้า (Customer name)** [c] คุณ วริสรา

**สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)** [c] อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น บ.อุบลชาติ

**ที่อยู่ (Address)** [c] ซอยพหลโยธิน 49 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

**วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)** 9 กรกฎาคม 2568 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 9 กรกฎาคม 2568 - 17 กรกฎาคม 2568

**วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)** [c] 9 กรกฎาคม 2568 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

| พารามิเตอร์ (Parameter) | หน่วย (Unit) | ผลการวิเคราะห์ (Result) | | MDL | ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard) | วิธีทดสอบ [4/] (Test Method) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด | น้ำออกจากระบบบำบัด | | | |
| pH √ | - | 6.8 | 6.8 | - | 5.5 - 9.0 | Electrometric Method, pH Meter ( 4500-$H^+$ B ) |
| Total Dissolved Solids √ | mg/L | 287 | 230 | - | ไม่เกิน 1,300 | Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C) |
| Total Suspended Solids | mg/L | 100 √ | 3.5 | - | ไม่เกิน 50 | Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D) |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 55.0 √ | 5.6 | - | ไม่เกิน 40 | 5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B) |
| Oil and Grease | mg/L | 15.2 √ | 0.3 | - | ไม่เกิน 20 | Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B) |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | 56.2 | 17.2 | - | ไม่เกิน 40 | Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (In-house method based on 4500-$N_{org}$ B) |
| Sulfide | mg/L | 0.3 | 0.0 | - | ไม่เกิน 1.0 | Titrate, Iodometric Method (4500-$S^{2-}$ F) |

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ค)

[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ



1/1 FM-LA-006, Rev.15, 16/04/2023

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

# รายงานผลการทดสอบ
## (ANALYSIS REPORT)

**รายงานหมายเลข (Report No.)** 2340725 **วันที่ (Date)** 19 กรกฎาคม 2568

| | | |
|---|---|---|
| **ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)** [c] | น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด | น้ำออกจากระบบบำบัด |
| **รหัสตัวอย่าง (Sample No.)** | No. 6807234 | No. 6807235 |
| **ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ** | ใสตะกอนสีน้ำตาล | ใสตะกอนสีน้ำตาล |

**ชื่อลูกค้า (Customer name)** [c] คุณ วริสรา

**สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)** [c] อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น บ.อุบลชาติ

**ที่อยู่ (Address)** [c] ซอยพหลโยธิน 49 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

**วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)** 9 กรกฎาคม 2568 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 9 กรกฎาคม 2568 - 17 กรกฎาคม 2568

**วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)** [c] 9 กรกฎาคม 2568 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

| พารามิเตอร์ (Parameter) | หน่วย (Unit) | ผลการวิเคราะห์ (Result) | | MDL | ค่ามาตรฐาน (Standard) | วิธีทดสอบ [4/] (Test Method) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด | น้ำออกจากระบบบำบัด | | | |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL | $2.4 \times 10^6$ | $4.6 \times 10^4$ | - | - | APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 9221 E |

หมายเหตุ : [4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญดัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำส่วนเนื้อเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

HVE CO., LTD.
บริษัท เอชวีอี จำกัด

603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
603 ซ.จรัญสนิทวงศ์ 46 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพ ฯ 10700
Tel . (02) 8834956, (02) 8834957, (02) 8834274 Fax. (02) 8834956 email : hv_eng@hotmail.com

# ใบเสนอราคา/ ทบทวนข้อตกลง
# Quotation/ Review the agreement

เรียน คุณ วริสรา (ผู้ประสานงาน)
Attention : โทร: 080 396 9965 Email: warisara.le@spu.ac.th
หน่วยงาน อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น บ.อุบลชาติ
Site : -
Subject : งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย (รายครั้ง 1 ครั้ง)
บริษัทฯ มีความยินดีในการเสนอราคาโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

วันที่ Date : 16 มกราคม 2569
Quotation No.: BQ6901040
กำหนดยืนราคา : 30 วัน
เงื่อนไขการชำระเงิน : เงินสด / เงินโอน
Sales Executive : ฐาณุวัชร์
โทร : 091 599 6690

| หมวดที่ (ITEM) | รายการ (DESCRIPTION) | วิธีวิเคราะห์ (METHOD) | ความถี่ (ครั้ง) | จำนวนตัวอย่าง (QTY) | ราคา/หน่วย (UNIT PRICE) | ราคารวม (TOTAL AMOUNT) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 2 ตัวอย่าง** | | 1 | 2 | 1,470.00 | 2,940.00 |
| | **วิเคราะห์ 8 พารามิเตอร์ ดังนี้** | | | | | |
| | hv48 pH | APHA, AWWA, WEF,24th ed. 2023 | | | | |
| | hv07 Biochemical Oxygen Demand (BOD) | APHA, AWWA, WEF,24th ed. 2023 | | | | |
| | hv60 Total Suspended Solid (TSS) | APHA, AWWA, WEF,24th ed. 2023 | | | | |
| | hv39 Nitrogen (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) | APHA, AWWA, WEF,24th ed. 2023 | | | | |
| | hv58 Sulfide | APHA, AWWA, WEF,24th ed. 2023 | | | | |
| | hv22 Fecal Coliform Bacteria | APHA, AWWA, WEF,24th ed. 2023 | | | | |
| | hv65 Total Dissolved Solid (TDS) | APHA, AWWA, WEF,24th ed. 2023 | | | | |
| | hv41 Oil & Grease | APHA, AWWA, WEF,24th ed. 2023 | | | | |
| | หมายเหตุ | | | | | |
| | -ลูกค้าดำเนินการนำส่งตัวอย่างด้วยตนเองที่ห้องปฏิบัติ | | | | | |
| | | | | | ราคารวม | 2,940.00 |
| | | | | | ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% | 205.80 |
| | | | | | ราคารวมทั้งสิ้น | 3,145.80 |

สามพันหนึ่งร้อยสี่สิบห้าบาทแปดสิบสตางค์

หมายเหตุ
1. ในการยืนยันการสั่งจ้างให้ลูกค้าส่งใบสั่งจ้างหรือลงนามในใบเสนอราคานี้ เพื่อยืนยันการทำงานตามข้อตกลงนี้
2. ปริมาณตัวอย่างสำหรับการทดสอบในห้องปฏิบัติการ ต้องการอย่างน้อย ดังนี้
   2.1 น้ำเสีย.....ลิตร/ตัวอย่าง, 2.2 น้ำบริโภค.....ลิตร/ตัวอย่าง, 2.3 น้ำแข็ง.....ลิตร/ตัวอย่าง, 2.4 น้ำสระว่ายน้ำ.....ลิตร/ตัวอย่าง, 2.5 อื่น ๆ.....
3. บริษัทดำเนินการตามมาตรฐาน ISO ในเรื่องการรักษาความลับของลูกค้าและความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ที่สามารถตรวจสอบได้
4. ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่แปลผลการทดสอบการเป็นไปตามข้อกำหนดตามเกณฑ์หรือมาตรฐาน

สำหรับลูกค้า: อนุมัติสั่งจ้างตามข้อตกลงใบเสนอราคานี้

ลงชื่อ.....
ผู้มีอำนาจลงนามสั่งซื้อ
วันที่...../...../.....

ขอแสดงความนับถือ
(ศศกร ไชยวังราษฎร์)

ขอแสดงความนับถือ
[redacted]
(วิษยา ภัทรเมธากุล)