รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น
บริษัท อุบลชาติ จำกัด

ซอยพหลโยธิน 49 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ฉบับที่ 1/2569

ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569



แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด

วันที่ 24 กรกฎาคม 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. 2569

( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. .....

( ) 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 2569
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
1.6 ข้อมูลโครงการโดยสรุป 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
	4.1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4-1
	4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ	4-2
	4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	4-2
	4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4-3
	4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-3
	4.2.1 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-3
	4.2.2 สรุปผลการประเมินโดยรวม	4-4
ภาคผนวก	ภาคผนวก 1	
	ภาคผนวก 2	

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
2-1	ปลูกพืชคลุมดิน เช่น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล	2-13
2-2	ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณทางเข้า-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	ใบสำคัญจ่ายค่าจ้างทำความสะอาดขุดลอก 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 18 มิถุนายน 2569	2-39
2-31	เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยในโครงการ	2-40
3-1	จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดฯ และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะหน้าโครงการ	3-7
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	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์	3-5
3-3	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ วันที่เก็บตัวอย่าง 7 กรกฎาคม 2569	3-6
3-4	เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งกับผลการตรวจติดตามครั้งก่อน	3-8

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 และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) เพื่อรายงานข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

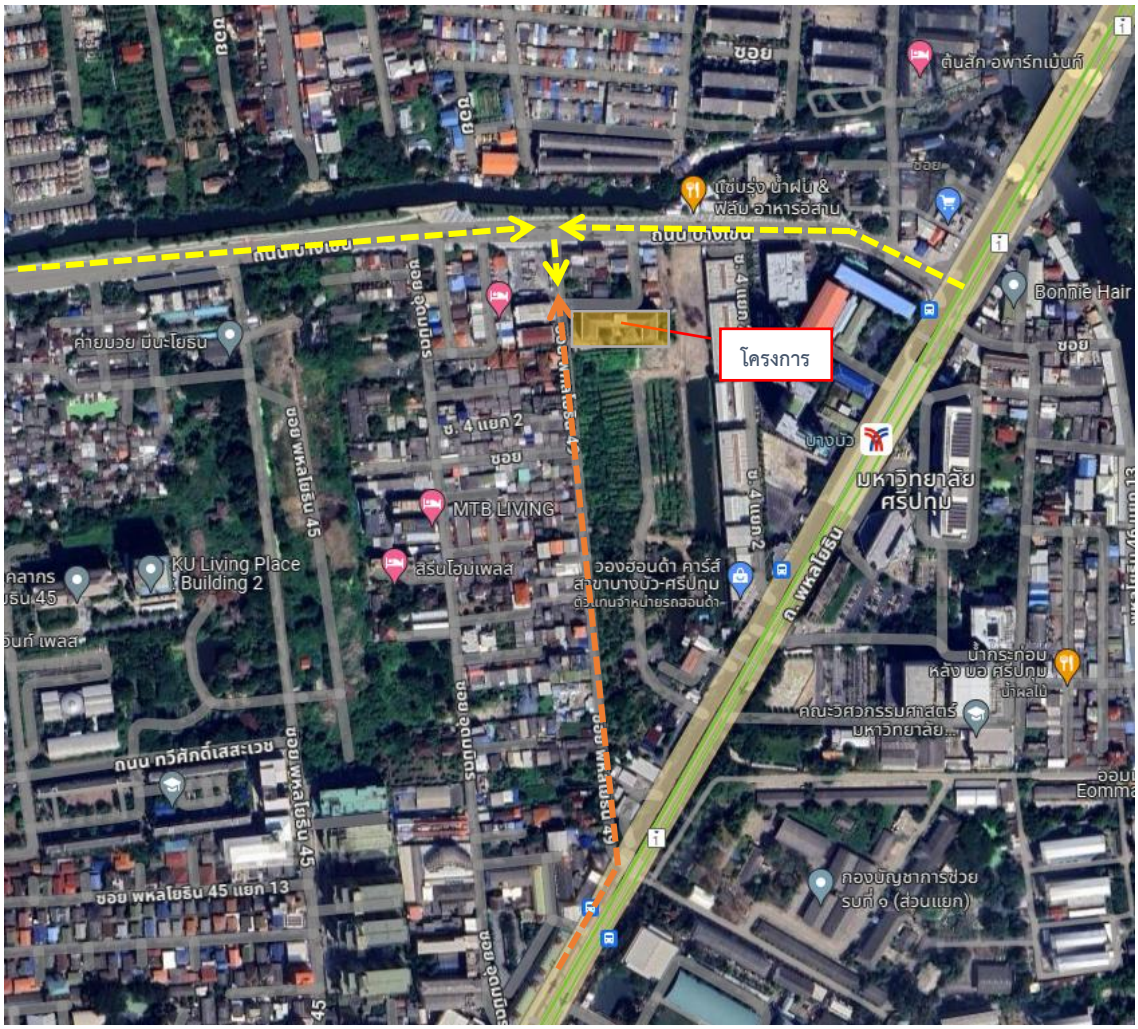
1.3 รายละเอียดโครงการ

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 คาดการณ์ค่า 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 มีปริมาตรเก็บกักรวม 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) เพื่อจ่ายไฟฟ้าในแต่ละส่วนของโครงการ 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 กรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้

1.5.2 ระบบรักษาความปลอดภัย

ทางโครงการจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีป้อมยามและยามประจำป้อมบริเวณด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง

1.6 ข้อมูลโครงการโดยสรุป

รายการ	รายละเอียด
ชื่อโครงการ	โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของบริษัท อุบลชาติ จำกัด
ที่ตั้ง	เลขที่ 188 ซอยพหลโยธิน 49 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
เนื้อที่โครงการ	2 ไร่
ลักษณะโครงการ	อาคารพักอาศัยรวมเพื่อการเช่า
จำนวนอาคาร	1 อาคาร
จำนวนชั้น	6 ชั้น รวมชั้นจอดรถชั้นล่าง
จำนวนห้องพัก	200 ห้อง
พื้นที่ใช้สอย	6,141.60 ตารางเมตร ไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางเดินรถชั้นล่าง
ที่จอดรถตามรายงานฯ	52 คัน
ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบเติมอากาศและตะกอนเวียนกลับ
ความสามารถระบบบำบัด	120 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
แหล่งน้ำใช้	การประปานครหลวง
การระบายน้ำทิ้ง	ลงท่อระบายน้ำสาธารณะซอยพหลโยธิน 49 หลังผ่านการบำบัด
รอบรายงาน	มกราคม–มิถุนายน 2569

ในรอบรายงาน เดือนมกราคม–มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการยังคงเปิดดำเนินการเป็นอาคารพักอาศัยรวมเพื่อการเช่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงประเภทโครงการ จำนวนชั้น จำนวนอาคาร หรือระบบสาธารณูปโภค

หลักจากรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า การจัดการขยะ และระบบป้องกันอัคคีภัยยังคงใช้งานอยู่ การติดตามในรอบนี้มุ่งประเมินสภาพการใช้งานจริง ความครบถ้วนของการปฏิบัติตามมาตรการ และประเด็นที่ควรปรับปรุง โดยรายละเอียดผลการปฏิบัติแสดงในบทที่ 2 และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงในบทที่ 3

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของบริษัท อุบลชาติ จำกัด ประจำรอบเดือนมกราคม–มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการโดยตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการ สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบเอกสารและบันทึกการดำเนินงาน ตลอดจนรวบรวมภาพถ่ายสภาพปัจจุบันของระบบและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการแสดงดังตารางที่ 2-1 โดยยึดมาตรการจากรายงานเดิมของโครงการ และปรับผลการประเมินให้สะท้อนสภาพการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม–มิถุนายน พ.ศ. 2569

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

ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	ไม่มีมาตรการกำหนด			
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	บริเวณพื้นที่ว่างที่เหลือให้ทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้า และไม้ดอกไม้ประดับ	โครงการมีการปลูกไม้ประดับ ไม้ผล และพืชคลุมพื้นที่ว่าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รดน้ำ ตัดแต่ง และรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ จากการตรวจสอบไม่พบพื้นที่ดินเปิดโล่งขนาดใหญ่หรือร่องรอยการชะล้างพังทลายที่อาจก่อให้เกิดตะกอนไหลลงสู่ระบบระบายน้ำ	ควรรักษาพื้นที่สีเขียวและดูแลไม่ให้มีเศษดินหรือใบไม้สะสมบริเวณรางระบายน้ำ	รูปที่ 2-1
1.3 คุณภาพอากาศ	ไม่มีมาตรการกำหนด			
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	จำกัดความเร็วรถ ขณะวิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ผู้พักอาศัยไม่ได้ใช้รถยนต์ มีเพียงรถยนต์ของเจ้าหน้าที่ประจำ จึงไม่มีปัญหาการเกิดอันตรายจากความเร็วรถ -รถส่งอาหาร-ส่งพัสดุ ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในพื้นที่ เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย	-	รูปที่ 2-2

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

ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 ทรัพยากรน้ำ	1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge) โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบต้องมีค่าความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ มีรายละเอียดดังนี้ - ถังแยกกาก/ปรับสภาพสมดุล ปริมาณกักเก็บ 20 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บ 4.68 ชม. - บ่อเติมอากาศ ปริมาตรกักเก็บ 30.30 ลบ.ม. อัตราการเติมอากาศ 3.6-4.3 กก O_2/ชม. (ใช้ 1 เครื่องในการทำงาน) DT 7.10 ชั่วโมง - บ่อตกตะกอน ปริมาตรกักเก็บ 6.70 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง และ Surface area 9.81 ตารางเมตร DT 3.14 ชั่วโมง - บ่อกักเก็บตะกอน และย่อยตะกอนส่วนเกิน ปริมาตรกักเก็บ 10.80 ลบ.ม. สูบตะกอนไปกำจัดทุกๆ 86 วัน	ทางโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด เป็นระบบเติมอากาศแบบเวียนตะกอน เพื่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้ได้ตามเกณฑ์น้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดพบว่า พารามิเตอร์ที่มีค่ามาตรฐานกำหนดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ระบุในรายงานผลทดสอบ รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	ควรจัดทำแบบบันทึกการเดินระบบรายสัปดาห์หรือรายเดือนเพื่อบันทึกการทำงานของเครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบน้ำ กลิ่น สีของน้ำ สภาพตะกอน และเหตุผิดปกติที่พบ	รูปที่ 2-3
	2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อสามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	ทางโครงการมิได้สำรองชิ้นส่วนไว้ แต่เมื่อมีความเสียหายก็สามารถซ่อมแซมให้ระบบบำบัดกลับมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว	ทางโครงการควรมีการสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อย	-

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

ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา	โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำดูแลการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ยังไม่พบหลักฐานการกำกับดูแลโดยวิศวกรสุขาภิบาลหรือผู้เชี่ยวชาญตามที่มาตรการกำหนด	โครงการควรจัดทำข้อตกลงว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษาและเข้าดำเนินการกรณีระบบมีความผิดปกติ	รูปที่ 2-4
	4. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบและมีแนวทางติดต่อผู้รับจ้างเข้าซ่อมแซมกรณีเกิดเหตุขัดข้อง ในช่วงที่ติดตามไม่พบเหตุระบบบำบัดหยุดทำงานเป็นเวลานาน	ควรจัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเครื่องเติมอากาศหรือเครื่องสูบน้ำขัดข้อง พร้อมรายชื่อผู้รับผิดชอบ	รูปที่ 2-4
	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	ควรกำหนดปฏิทินตรวจวัดล่วงหน้าให้ครบทุก 4 เดือนตามมาตรการ	รูปที่ 2-5 และรูปที่ 2-6 และ ภาคผนวก 2
	6. จัดให้มีการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบในแต่ละส่วน ดังนี้ - บ่อกักเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกๆ 86 วัน	ทางโครงการจัดให้มีการสูบกากตะกอนไปทิ้งอยู่เสมอ แต่ไม่ได้สูบทิ้งทุก 86 วัน และยังไม่พบผลตรวจระดับตะกอนหรือบันทึกปริมาณตะกอนที่ใช้รองรับการกำหนดช่วงเวลาสูบตะกอน	ควรจัดทำบันทึกวันสูบตะกอน ปริมาณตะกอน ผู้รับจ้าง พร้อมตรวจสอบระดับตะกอนในบ่อเป็นระยะ	-

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

ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	โครงการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และไม่พบสภาพที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	โครงการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การใช้น้ำอย่างประหยัดในบริเวณที่ผู้พักอาศัยมองเห็นได้ เช่น บริเวณหน้าลิฟต์	ควรปรับเปลี่ยนข้อความประชาสัมพันธ์เป็นระยะเพื่อกระตุ้นการรับรู้ของผู้พักอาศัย	รูป 2-7
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ นอกจากนี้มิเตอร์น้ำของห้องพักแต่ละห้องติดตั้งไว้ด้านนอกห้องมองเห็นได้ชัดเจน เป็นข้อดีที่จะทำให้สังเกตความผิดปกติได้ในกรณีที่มีน้ำรั่ว	ควรจัดเก็บข้อมูลปริมาณน้ำใช้รวมรายเดือนและเปรียบเทียบกับจำนวนผู้พักอาศัย เพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดตรวจจับความผิดปกติของระบบ	รูป 2-8
3.2 การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ	จากการตรวจสอบสภาพพื้นที่ พบว่าระบบไฟฟ้าส่วนกลาง ตู้ควบคุม และระบบแสงสว่างยังสามารถใช้งานได้ตามปกติ อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบเอกสารแบบระบบไฟฟ้าอย่างครบถ้วน	โครงการควรจัดเตรียมเอกสารอ้างอิงเพิ่มเติม	-

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

ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	โครงการมีการรณรงค์ให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดโดยติดป้ายโปรดช่วยกันประหยัดไฟให้ผู้พักอาศัยเห็นได้ชัดเจน	-	รูป 2-9
	3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	สายไฟ สายสัญญาณ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ตรวจสอบอยู่ในสภาพเป็นระเบียบ ไม่พบสายไฟเปิดเปลือยหรือจุดเสี่ยงที่เห็นได้ชัดในวันที่สำรวจ	-	รูป 2-10
	4. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประหยัดพลังงานในพื้นที่ส่วนกลาง และเปลี่ยนอุปกรณ์เมื่อพบการชำรุด	-	รูป 2-11
	5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ส่วนกลางอยู่เสมอ	-	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	โครงการมีห้องพักขยะรวมจำนวน 1 ห้อง และจัดวางถังรองรับแยกตามประเภทภายในห้อง ปริมาณขยะในปัจจุบันสามารถเก็บรวบรวมได้โดยไม่พบขยะล้นในวันที่ตรวจสอบ อย่างไรก็ตาม รูปแบบพื้นที่ยังไม่เป็นการแยกห้องขยะเปียกและขยะแห้งตามรายละเอียดมาตรการเดิม	-	รูป 2-13

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

ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการขยะ (ต่อ)	2. จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีฝาปิดและมีถุงดำรองรับอีกชั้นตั้งไว้บริเวณด้านข้างลิฟต์ตั้งแต่ชั้นที่ 2-6 แยกเป็นถังขยะแห้งและถังขยะเปียก และจัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร สำหรับขยะพิษ และพ่นสีด้านข้างถังขยะว่า “ขยะแห้ง”, “ขยะเปียก” หรือ “ขยะพิษ”	โครงการจัดให้มีถังขยะบริเวณด้านข้างลิฟต์ตั้งแต่ชั้นที่ 2–6 มีฝาปิด มีถุงรองรับ และมีป้ายระบุประเภทขยะเพื่อให้ผู้พักอาศัยคัดแยกก่อนทิ้ง	-	รูป 2-14
	3. จัดให้มีถังขยะขยาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีฝาปิด วางไว้ในห้องพักขยะแห้ง สำหรับขยะ Recycle 1 ถัง และขยะพิษ 1 ถัง	ภายในห้องพักขยะมีถังรองรับแยกประเภท ได้แก่ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย พร้อมป้ายระบุประเภท	-	รูป 2-13
	4. ขอร้องให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องนำขยะพิษที่เกิดขึ้น เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ กระป๋องยาฆ่าแมลง และยาปราบศัตรูพืช น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ และยารักษาโรคที่เสื่อมคุณภาพ ไปทิ้งยังถังขยะพิษที่จัดไว้ให้บริเวณด้านข้างลิฟต์แต่ละชั้น	โครงการมีถังรองรับขยะอันตรายและติดป้ายประชาสัมพันธ์การแยกขยะบริเวณข้างลิฟต์ของแต่ละชั้น	ควรเพิ่มข้อความตัวอย่างประเภทขยะอันตรายบนป้ายเพื่อช่วยลดการทิ้งผิดประเภท	รูป 2-14
	5. ขอร้องให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องมีการแยกขยะก่อนทิ้งและทิ้งขยะให้ถูกประเภทกับภาชนะรองรับ	โครงการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยให้แยกประเภทขยะก่อนทิ้ง “กรุณาแยกขยะ”	ควรใช้ภาพหรือสีประกอบป้ายเพื่อให้เข้าใจประเภทขยะได้ง่ายขึ้น	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)	6. จัดให้มีพัดลมดูดอากาศเพื่อช่วยระบายอากาศในห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้งขนาด 600 CFM จำนวน 2 ตัว	ห้องพักขยะตั้งอยู่ภายนอกอาคารพักอาศัยและมีช่องเปิดสำหรับระบายอากาศตามธรรมชาติ	ควรตรวจสอบปัญหากลิ่นและการระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ	รูป 2-15
	7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเป็นผู้รวบรวมขยะจากถังขยะประจำชั้นไปพักไว้ยังบริเวณที่พักขยะรวม โดยที่ถังขยะแห้งจะต้องมีการแยกประเภทขยะออกเป็นขยะ recycle และขยะแห้งที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก	โครงการจัดให้มีพนักงานรวบรวมขยะจากถังขยะประจำชั้น และมีการแยกขยะรีไซเคิล และขยะแห้ง ในห้องพักขยะ	-	รูป 2-13
	8. จัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดห้องพักขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม	โครงการมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะเป็นประจำ แต่ยังไม่ได้รวบรวมน้ำจากการล้างเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมตามมาตรการ	ควรตรวจสอบจุดระบายน้ำล้างให้เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-
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	โครงการยังคงมีบ่อหน่วงน้ำใต้ดิน จำนวน 2 บ่อตามรายละเอียดโครงการ จากการตรวจสอบไม่พบสภาพน้ำล้นหรือการอุดตันที่ส่งผลต่อการใช้งานในวันที่สำรวจ	-	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	โครงการมีการจ้างขุดลอก Manhole ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งควรจะเพิ่มเป็นปีละ 2 ครั้ง ตามมาตรการ	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	โครงการไม่ได้จัดทำสันนูนคอนกรีตตามรายละเอียดเดิม แต่บริเวณทางเข้า–ออกมีลักษณะเป็นทางลาดคอนกรีต ซึ่งช่วยลดความเร็วของรถได้บางส่วน	-	รูป 2-20
	2. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการ จำนวน 52 คัน (ดูภาพที่ 2)	โครงการมีพื้นที่จอดรถตามผังเดิม แต่บางส่วนถูกนำไปใช้สำหรับกิจกรรมอื่น ทำให้จำนวนพื้นที่ที่พร้อมใช้งานจริงลดลงจากที่กำหนด ความต้องการใช้พื้นที่จอดรถในปัจจุบันน้อยมาก เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่เดินทางโดยการเดินเท้า รถจักรยานยนต์รับจ้าง หรือระบบขนส่งสาธารณะ	-	รูป 2-21

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

ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การคมนาคม และการขนส่ง (ต่อ)	3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	พบว่าพื้นที่จอดรถบางส่วนถูกใช้เพื่อกิจกรรมอื่น แม้ยังไม่ก่อให้เกิดปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอในปัจจุบัน แต่ถือว่ายังไม่สอดคล้องกับเงื่อนไขของมาตรการอย่างครบถ้วน	หากอนาคตมีจำนวนรถยนต์ที่เข้ามาจอดในโครงการมากขึ้น ทางโครงการต้องปรับพื้นที่จอดรถให้มีจำนวนตามที่เสนอไว้รายงานฯ	
	4. จัดให้มีป้อมยาม และยามประจำป้อมเพื่ออำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน	โครงการมีป้อมยามบริเวณทางเข้า–ออก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการเข้า–ออกของบุคคลและยานพาหนะ	-	รูป 2-23
	5. จัดทำลูกศรทิศทางการเดินรถในโครงการ และทำเครื่องหมายสำหรับจอดรถให้ชัดเจน	โครงการจัดทำเครื่องหมายสำหรับจอดรถชัดเจน	หากพบว่าสีชีดจางควรทาสีใหม่ เพื่อให้มองเห็นได้ชัด	รูป 2-24
	6. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	จากการตรวจสอบไม่พบสิ่งกีดขวางสำคัญที่บดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่บริเวณทางเข้า–ออก	-	รูป 2-25
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ไม่มีมาตรการกำหนด			
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ไม่มีมาตรการกำหนด			
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ไม่มีมาตรการกำหนด			
4.3 สาธารณสุข	ไม่มีมาตรการกำหนด			

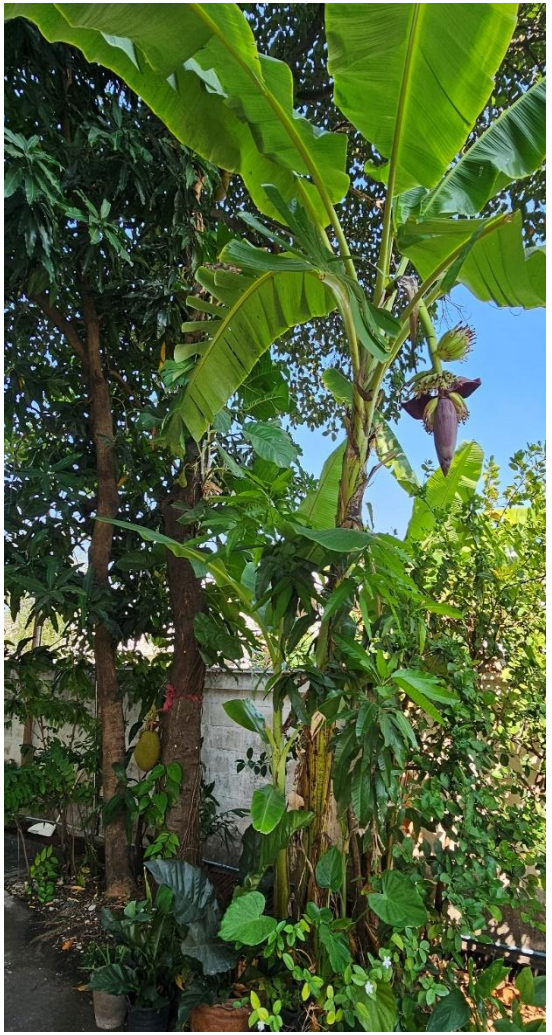
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดสร้างป้อมยามและจัดยามประจำป้อม	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง อยู่ประจำป้อมยาม	-	รูป 2-26
4.5 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (2540) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	โครงการมีถังดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไฟฉุกเฉิน ป้ายทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟติดตั้งภายในอาคาร ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	-	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	ไม่มีมาตรการกำหนด			
4.7 ศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม	ไม่มีมาตรการกำหนด			
4.8 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณสาธารณะให้มีสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณสาธารณะ ให้มีสภาพดีและสวยงามเสมอ	-	รูป 2-31
	2. บริเวณที่ว่างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้ปลูกดอกไม้ประดับเสริม และดูแลให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง	มีเจ้าหน้าที่ดูและบำรุงรักษาต้นไม้	-	-





รูปที่ 2-1 : ปลูกพืชคลุมดิน เช่น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล





รูปที่ 2-2 : ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ



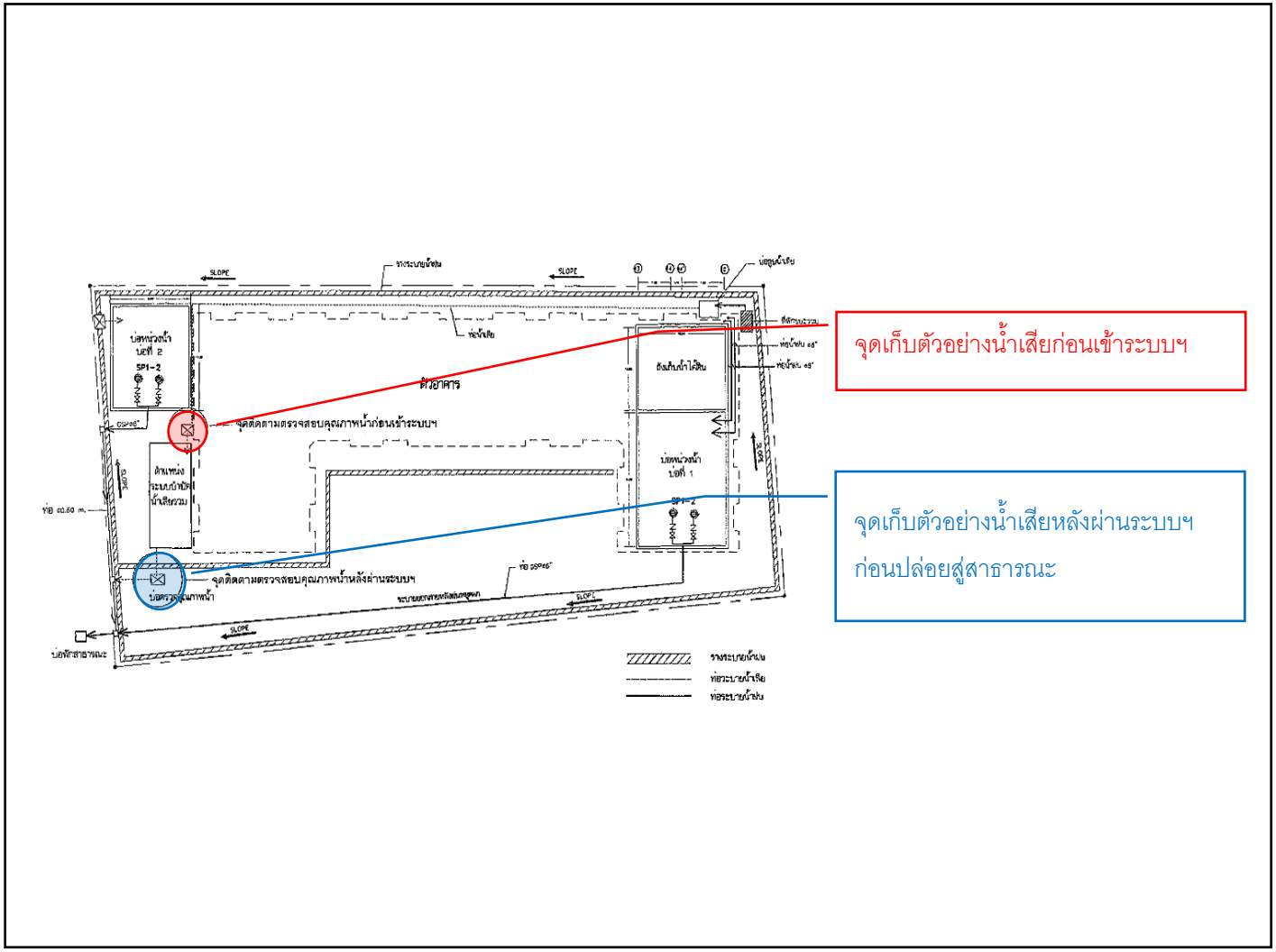
รูปที่ 2-3 : ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ



รูปที่ 2-4 : เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย



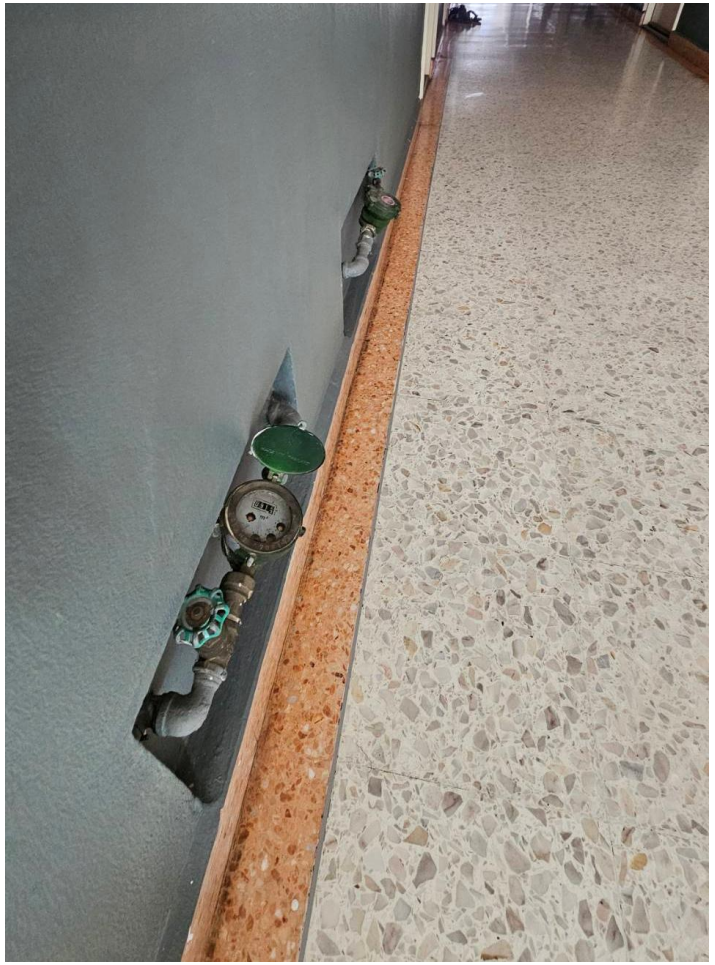
รูปที่ 2-5 : ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



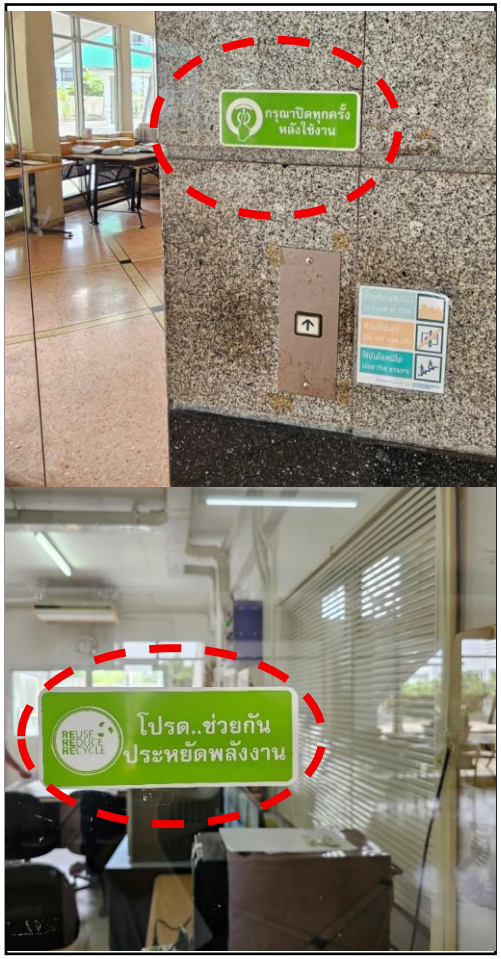
รูปที่ 2-6 : จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดฯ และหลังผ่านระบบบำบัดฯ



รูปที่ 2-7 : ป้ายรณรงค์ใช้น้ำอย่างประหยัด



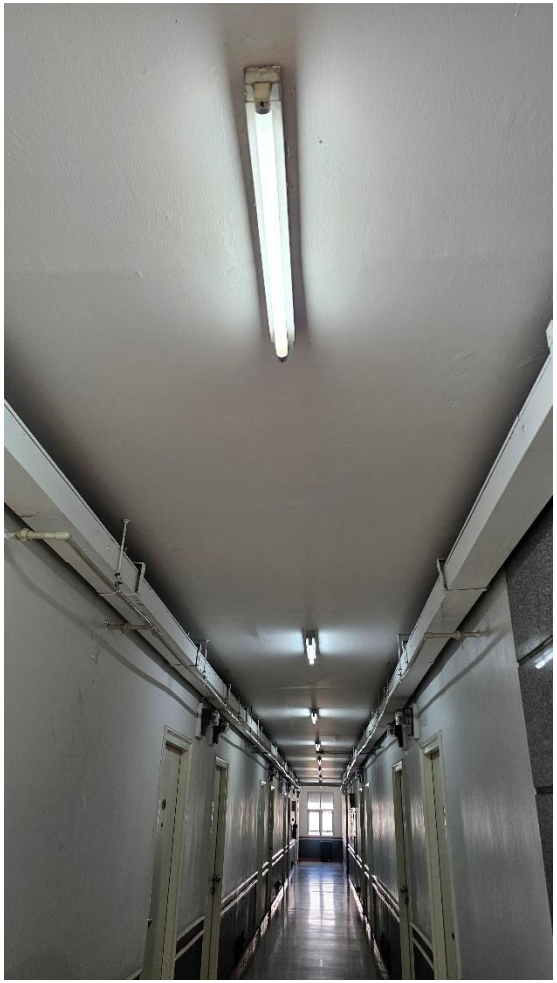
รูปที่ 2-8 : มิเตอร์น้ำแต่ละห้องติดไว้นอกห้อง สังเกตความผิดปกติได้ง่าย



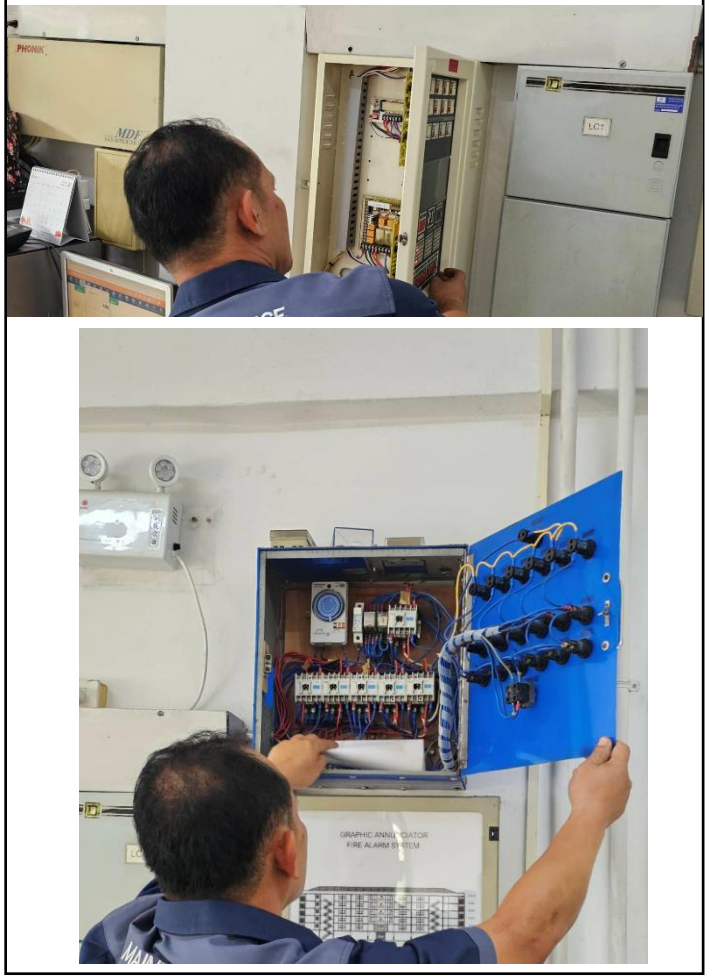
รูปที่ 2-9 : ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า



รูปที่ 2-10 : ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า สายสัญญาณต่างๆด้วยความเรียบร้อย



รูปที่ 2-11 : ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน



รูปที่ 2-12 : เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า



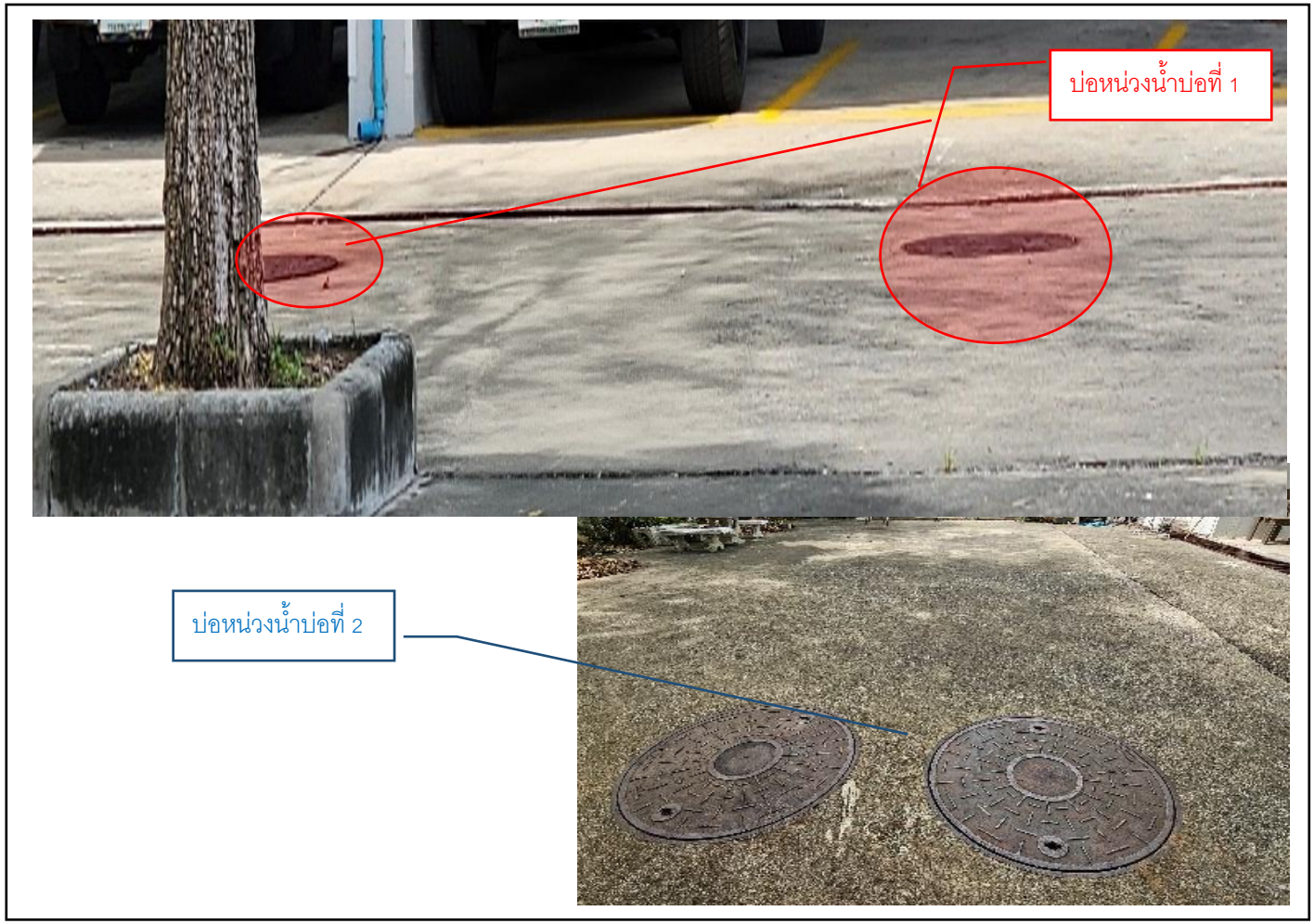
รูปที่ 2-13 : ห้องพักขยะ และถังแยกขยะ



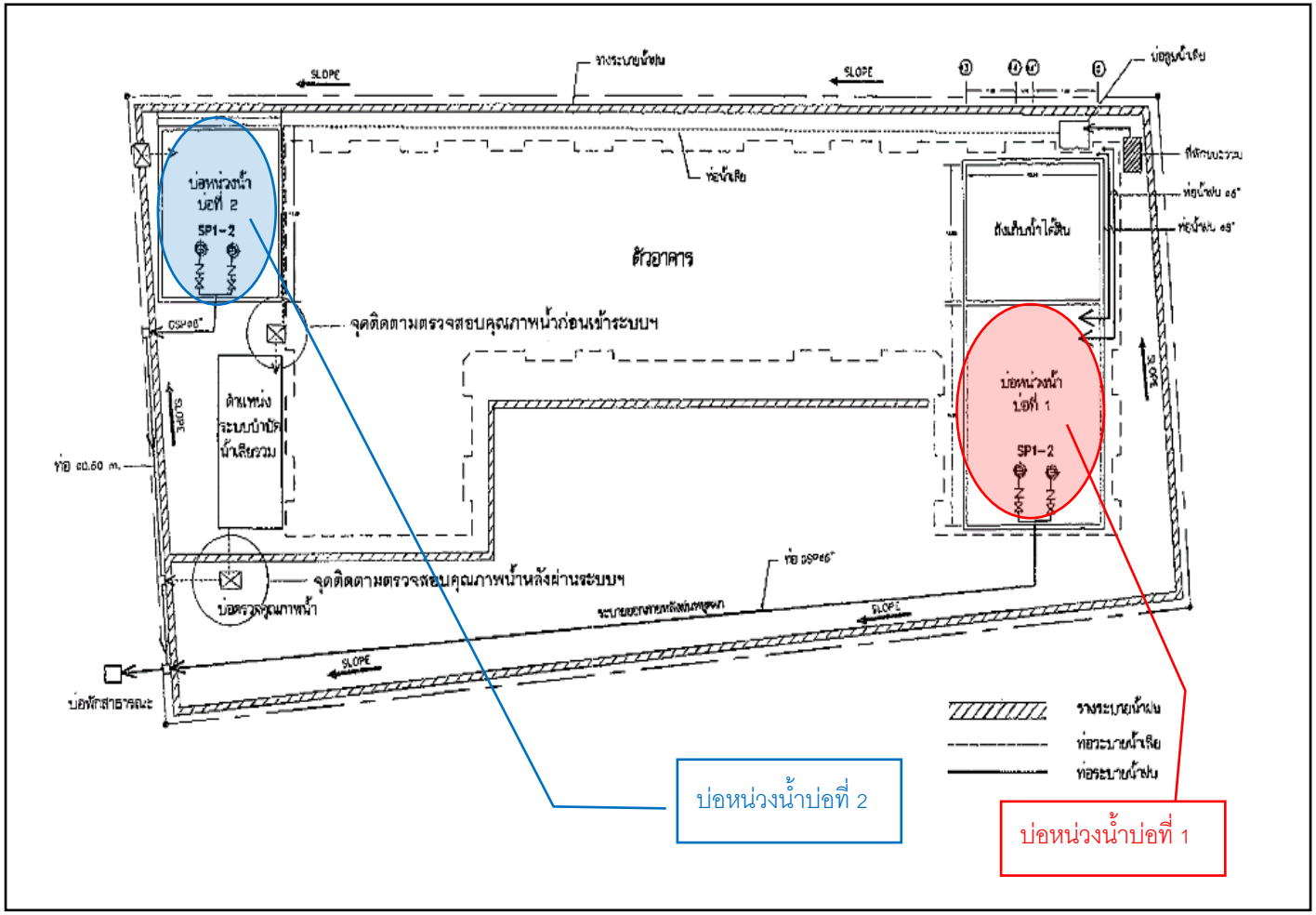
รูปที่ 2-14 : ถังขยะด้านข้างลิฟต์ตั้งแต่ชั้นที่ 2-6 และป้ายแสดงชนิดขยะ



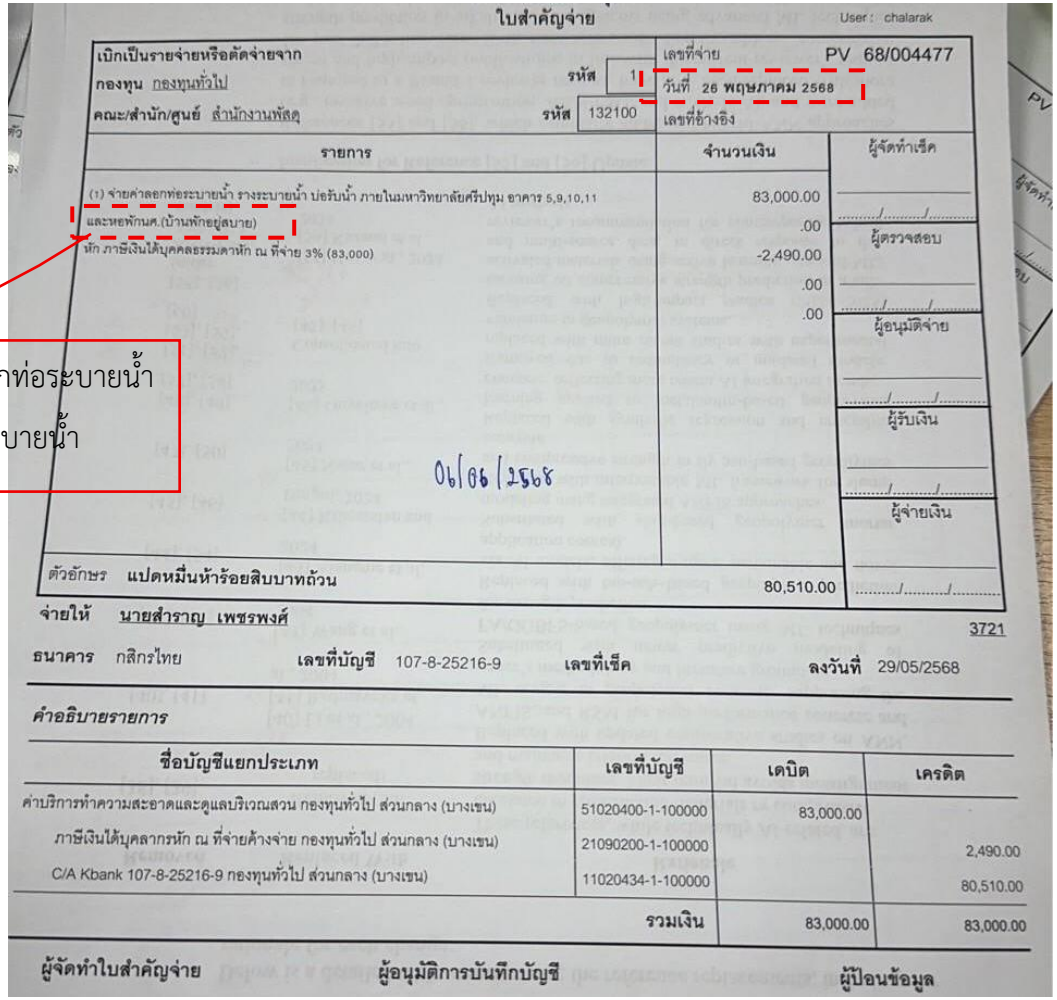
รูปที่ 2-15 : การระบายอากาศในห้องพักขยะ



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.(บ้านพักอยู่สบาย)	83,000.00
หัก ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหัก ณ ที่จ่าย 3% (83,000)	.00
	-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

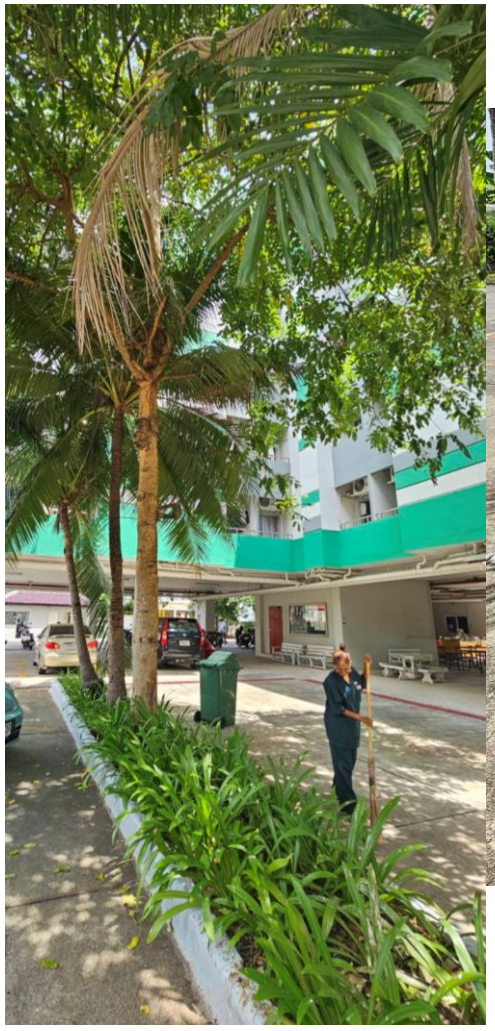
คำอธิบายรายการ

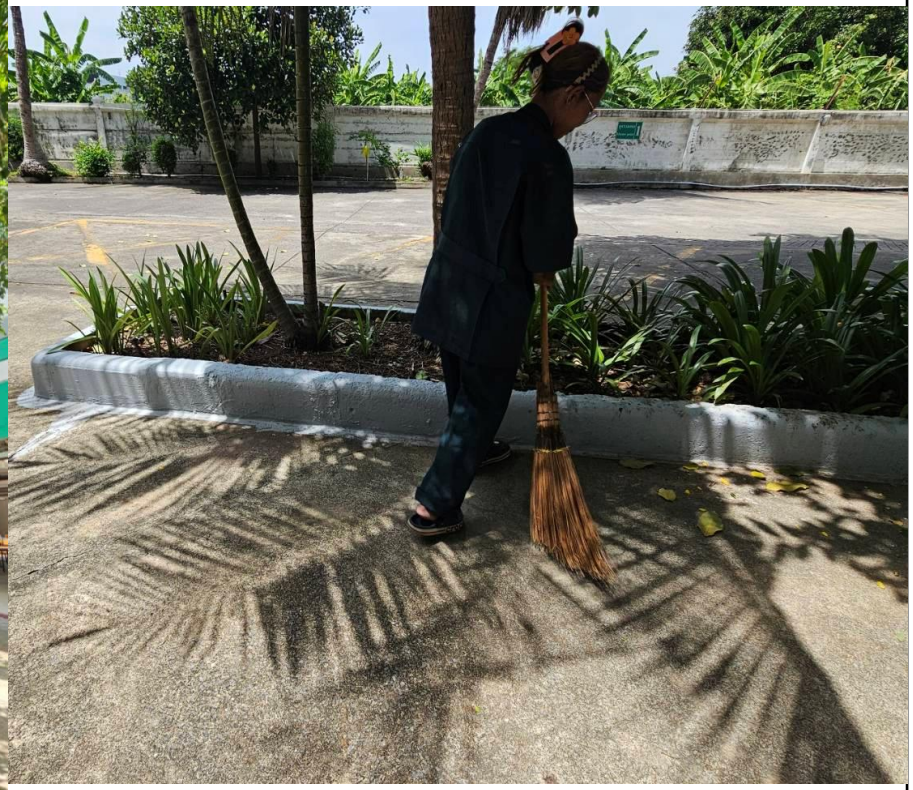
ชื่อบัญชีแยกประเภท	เลขที่บัญชี	เดบิต	เครดิต
ค่าบริการทำความสะอาดและดูแลบริเวณสวน กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน)	51020400-1-100000	83,000.00	
ภาษีเงินได้บุคลากรหัก ณ ที่จ่ายค้างจ่าย กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน)	21090200-1-100000		2,490.00
C/A Kbank 107-8-25216-9 กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน)	11020434-1-100000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

ผู้จัดทำใบสำคัญจ่าย ผู้อนุมัติการบันทึกบัญชี ผู้ป้อนข้อมูล

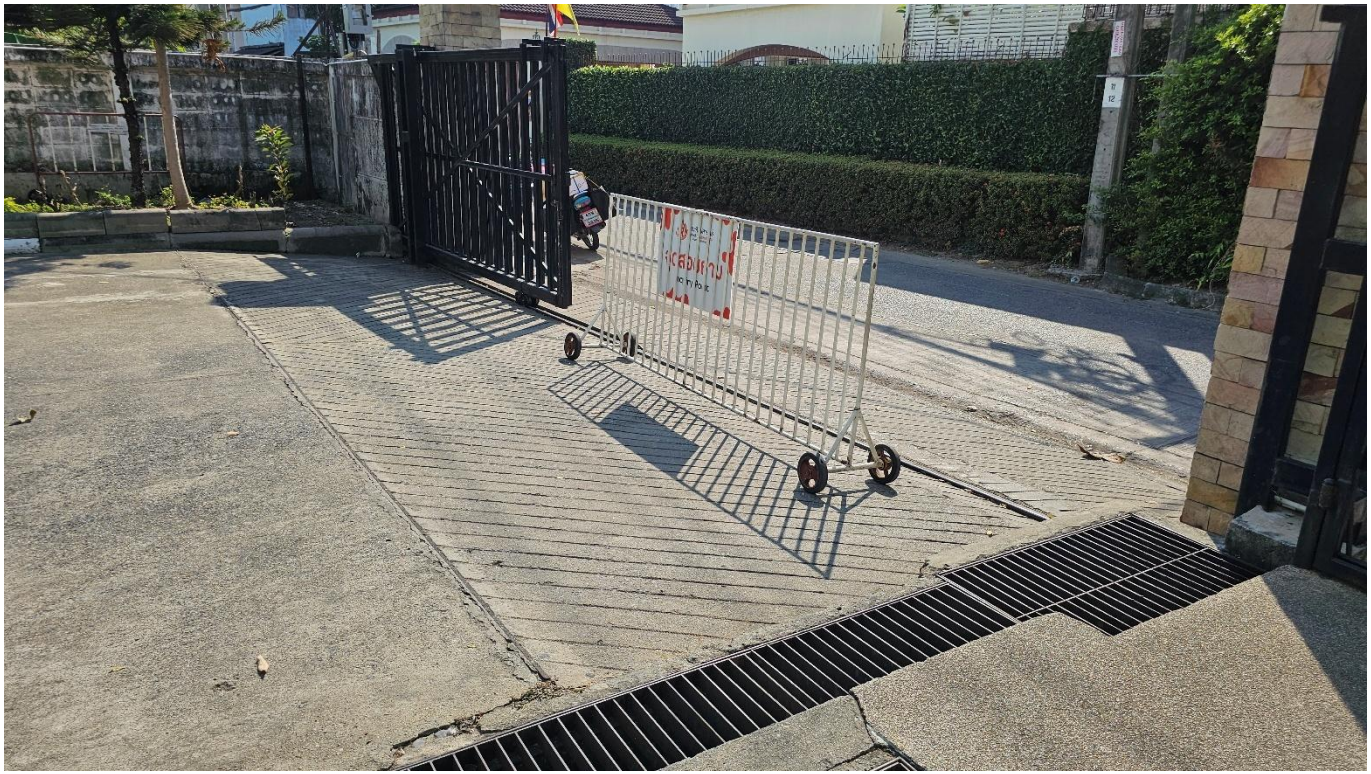
ค่าจ้างขุดลอกท่อระบายน้ำ
รางระบายน้ำ

รูปที่ 2-18 : ใบสำคัญจ่ายค่าจ้างทำความสะอาดขุดลอก Manhole





รูปที่ 2-19 : พนักงานกวาดบริเวณต่างๆในโครงการ



รูปที่ 2-20 : ทางลาดคอนกรีตบริเวณ ทางเข้า-ออก ของโครงการ



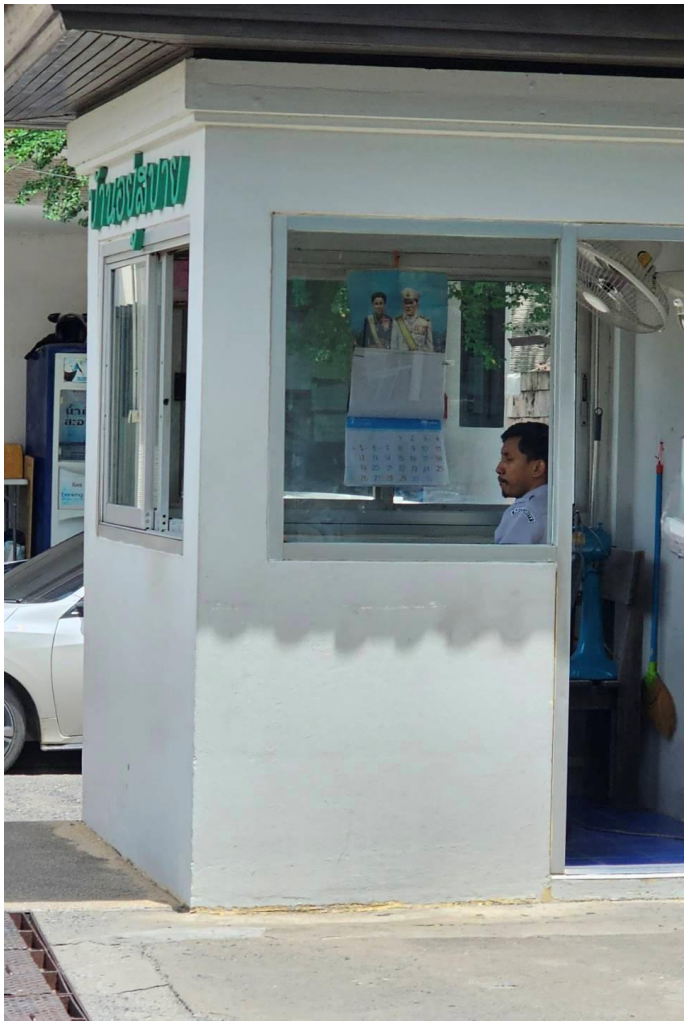
รูปที่ 2-21 : ที่จอดรถของโครงการ



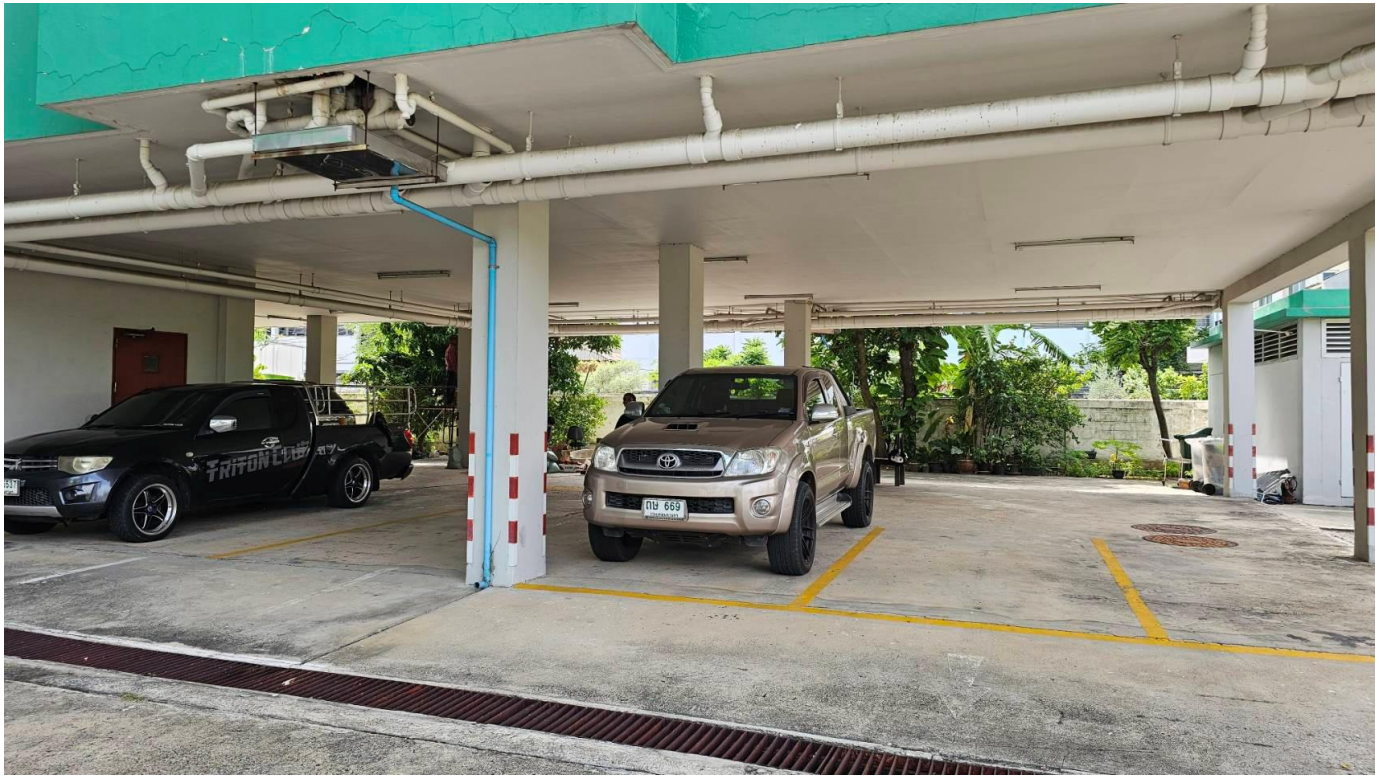




รูปที่ 2-22 : พื้นที่จอดรถยนต์บางส่วนถูกใช้สำหรับกิจกรรมอย่างอื่น แต่ยังมีพื้นที่เพียงพอสำหรับจอดรถยนต์



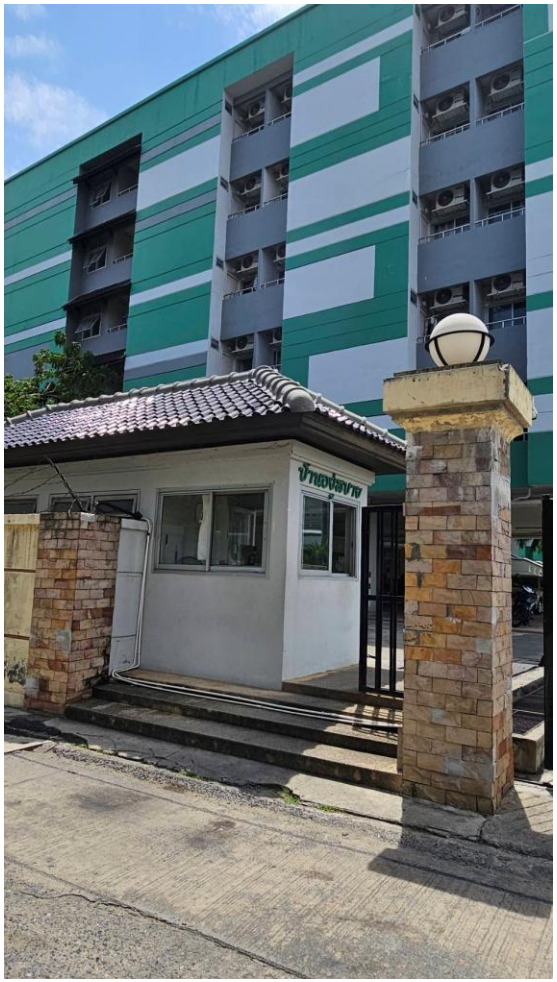
รูปที่ 2-23 : ป้อมยาม และยามประจำป้อม

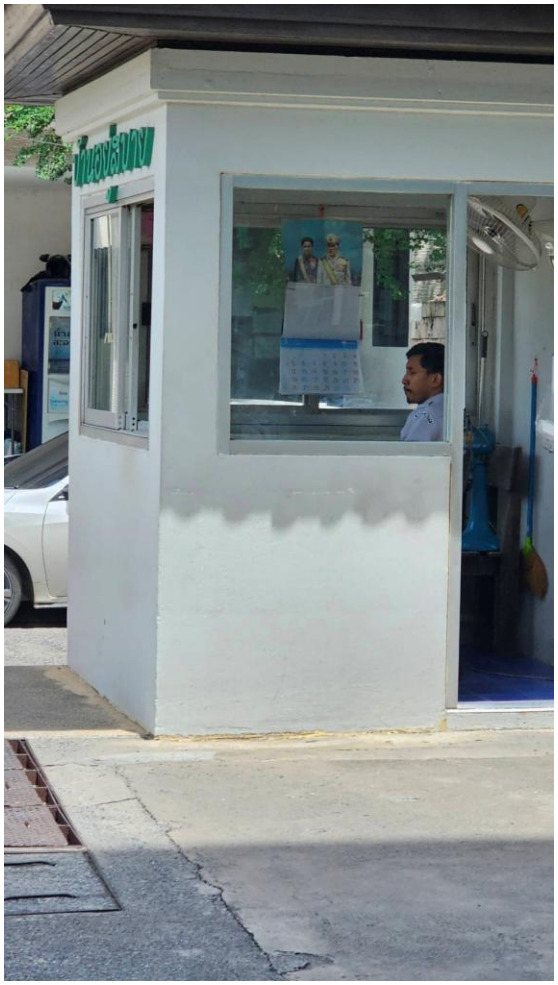


รูปที่ 2-24 : สัญลักษณ์ช่องจอดรถ



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 18 มิถุนายน 2569



รูปที่ 2-31 : เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยในโครงการ

บทที่ 3

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของบริษัท อุบลชาติ จำกัด ประจำรอบเดือนมกราคม–มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการโดยพิจารณาจากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการตรวจสอบสภาพพื้นที่ การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การรวบรวมบันทึกการดูแลระบบ และภาพถ่ายสภาพปัจจุบันของโครงการ การติดตามในรอบรายงานครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ คุณภาพน้ำและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบน้ำใช้และท่อประปา ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะมูลฝอย ระบบจราจรและไฟฟ้าส่องสว่าง รวมถึงระบบป้องกันอัคคีภัย โดยสรุปมาตรการและผลการดำเนินงานดังตารางที่ 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 -ความเร็ว -ช่วงเวลาจราจร	ตลอดเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง (ผู้รับเหมาก่อสร้างรับผิดชอบ)	ในรอบรายงานไม่พบกิจกรรมก่อสร้างหรือการขนส่งวัสดุในระดับที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ หากมีการซ่อมแซม โครงการจะกำชับผู้รับเหมาให้ควบคุมความเร็ว ปิดคลุมวัสดุ และหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่อาจรบกวนผู้พักอาศัย
2. คุณภาพน้ำ	เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัด และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบของโครงการ (ภาพที่ 1) มาทำการตรวจวิเคราะห์ ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัด	-BOD -SS -pH -Fecal Coliform -Oil & Grease	ทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-โครงการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนและหลังระบบบำบัดจำนวน 2 จุด และส่งตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ผลน้ำทิ้งในพารามิเตอร์ที่มีค่ามาตรฐานกำหนดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ดังภาคผนวก 2 -ดัชนีที่ตรวจวัด 8 องค์ประกอบ ประกอบไปด้วย BOD, SS, pH, Fecal Coliform, Oil & Grease, TDS, TKN, และ Sulfide ซึ่งครอบคลุมมากกว่าที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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	-ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 4 เดือน	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องจะดำเนินการแก้ไขทันที
	2. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	-การรั่วซึมหรือแตก		มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำและท่อประปา หากพบการชำรุดหรือรั่วซึมจะดำเนินการแก้ไขทันที มิเตอร์น้ำติดตั้งภายนอกห้องพัก ช่วยให้ตรวจพบความผิดปกติได้ง่าย
4. ระบบระบายน้ำ	1. จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ (Manhole) และบ่อดักขยะของโครงการ	- การไหลของน้ำ	- ทุกๆ 6 เดือน	โครงการตรวจสอบและดูแลรางระบายน้ำ บ่อพัก และท่อระบายน้ำ รวมทั้งจัดเก็บเศษขยะและตะกอนเพื่อป้องกันการอุดตัน ได้จ้างขุดลอกท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ บ่อรับน้ำ เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2568
	2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำ ภายในโครงการทุกๆ 6 เดือน หากมีรอยรั่วแตก หรือชำรุดต้องทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	- การรั่วซึมหรือแตก	- ทุกๆ 6 เดือน	ทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอยู่เสมอ หากมีการชำรุดจะซ่อมแซมหรือแก้ไขทันที

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

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. การจัดการขยะมูลฝอย	1. ตรวจสอบถังขยะส่วนกลางประจำแต่ละชั้น และถังพักขยะรวมในห้องพักขยะให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไข	- การผุกร่อน แตก หรือชำรุด	- ทุกๆ 1 เดือน	มีการรวบรวมขยะจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักขยะรวม ภาชนะส่วนใหญ่มีฝาปิดและมีการแยกประเภท มีการทำความสะอาดและนำขยะออกตามรอบการเก็บขน
	2. การตรวจสอบการตกค้างของขยะตามถังขยะรวมและห้องพักขยะรวม ถ้ามีการตกค้างของขยะต้องรีบแจ้งให้สำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ	- ปริมาณขยะ	- ทุกวัน	
6. ระบบการจราจร	1. ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ		- ทุกๆ 1 เดือน	- มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างและสภาพทางเข้า–ออก ไม่พบสิ่งกีดขวางสำคัญที่กระทบต่อการมองเห็นและการสัญจร - มีการตรวจสอบทาสีช่องจราจรให้มองเห็นอย่างชัดเจน
	2. ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก เป็นต้น		- ทุกๆ 1 เดือน	

3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเก็บตัวอย่างน้ำดำเนินการแบบจ้วง หรือ Grab Sampling จากจุดตรวจสอบจำนวน 2 จุด ได้แก่ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกจากโครงการ ตัวอย่างน้ำถูกนำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์พารามิเตอร์ทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-2

รายงานเดิมกำหนดพารามิเตอร์หลักตามมาตรการ ได้แก่ BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease ขณะที่การตรวจจริงครอบคลุมเพิ่มเติมถึง TDS, TKN และ Sulfide จึงมีขอบเขตการติดตามกว้างกว่าขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในมาตรการ

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์

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

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด พบว่า มีค่า ปริมาณความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 6.8 ค่าบีโอดี (BOD) มีค่า 16.2 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; SS) มีค่า 55.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil&Grease) มีค่า 2.7 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform มีค่า 1.7×10^5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solid: TDS) มีค่า 374 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) มีค่า 15.6 มิลลิกรัม/ลิตร และ ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร

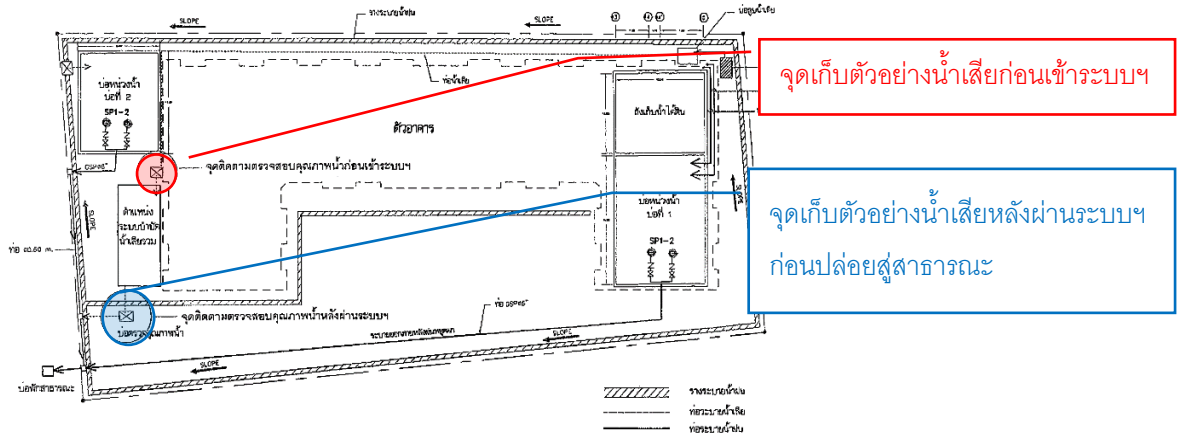
การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะบริเวณถนนหน้าโครงการ มีค่า ปริมาณความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 6.8 (ค่ามาตรฐาน 5.5 - 9.0) ค่าบีโอดี (BOD)

มีค่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; SS) มีค่า 11.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil&Grease) มีค่า 1.4 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) มีค่า 1.1 x 10^5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solid: TDS) มีค่า 347 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) มีค่า 6.2 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) และ ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด โดยค่า BOD และ SS มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานอย่างชัดเจน ส่วนฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ จึงใช้เพื่อประเมินแนวโน้มและประสิทธิภาพการลดเชื้อของระบบ ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา วันที่ 7 กรกฎาคม 2569 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ วันที่เก็บตัวอย่าง 7 กรกฎาคม 2569

พารามิเตอร์	**ผลการวิเคราะห์**		**ค่ามาตรฐาน (อาคารประเภท ค)**
	น้ำเสียก่อนผ่านระบบฯ	**น้ำทิ้งหลังผ่านระบบฯ**	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	6.8	6.8	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	16.2 มิลลิกรัม/ลิตร	4.0 มิลลิกรัม/ลิตร	≯40 มิลลิกรัม/ลิตร
สารแขวนลอย (Total Suspended Solid: SS)	55.0 มิลลิกรัม/ลิตร	11.0 มิลลิกรัม/ลิตร	≯50 มิลลิกรัม/ลิตร
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	2.7 มิลลิกรัม/ลิตร	1.4 มิลลิกรัม/ลิตร	≯20 มิลลิกรัม/ลิตร
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	1.7 x 10^5 MPN/100ML	1.1 x 10^5 MPN/100ML	-
ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solid: TDS)	374 มิลลิกรัม/ลิตร	347 มิลลิกรัม/ลิตร	≯1,300 มิลลิกรัม/ลิตร
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN)	15.6 มิลลิกรัม/ลิตร	6.2 มิลลิกรัม/ลิตร	≯40 มิลลิกรัม/ลิตร
ซัลไฟด์ (Sulfide)	0.0 มิลลิกรัม/ลิตร	0.0 มิลลิกรัม/ลิตร	≯1.0 มิลลิกรัม/ลิตร





รูปที่ 3-1 : จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดฯ และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะหน้าโครงการ

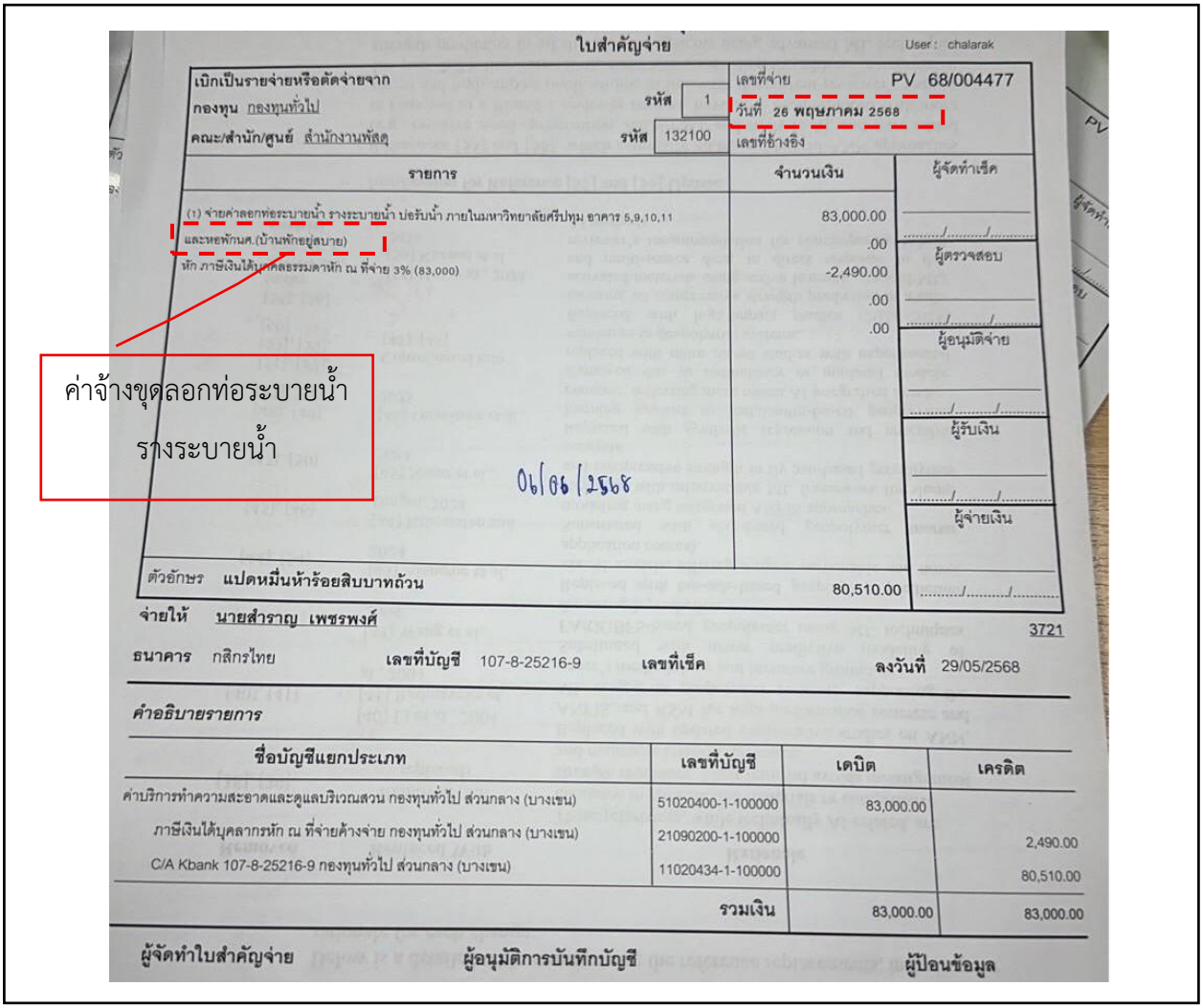
ผลการตรวจติดตามครั้งก่อนที่ใช้ประกอบรายงานรอบที่ผ่านมา (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568) มีค่าน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ ได้แก่ pH 6.6, BOD 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร, SS 16.0 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil and Grease 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร, TDS 514 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN 22.2 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร และฟีคอลโคลิฟอร์ม 1.6×10^5 MPN/100 mL เมื่อเปรียบเทียบกับผลครั้งก่อน พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งในครั้งปัจจุบันมีแนวโน้มดีขึ้นในดัชนีส่วนใหญ่ โดยเฉพาะ BOD และ TKN ซึ่งลดลงอย่างชัดเจน รวมทั้งค่า SS, TDS, น้ำมันและไขมัน และฟีคอลโคลิฟอร์มที่ลดลงจากครั้งก่อน

ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งกับผลการตรวจติดตามครั้งก่อน

พารามิเตอร์	ผลครั้งก่อน	ผลครั้งปัจจุบัน	การเปลี่ยนแปลง
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	6.6	6.8	ใกล้เคียงกัน
บีโอดี (BOD)	12.5 mg/L	4.0 mg/L	ลดลง 68.0%
สารแขวนลอย (Total Suspended Solid: SS)	16.0 mg/L	11.0 mg/L	ลดลง 31.3%
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	1.6 mg/L	1.4 mg/L	ลดลง 12.5%
ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solid: TDS)	514 mg/L	347 mg/L	ลดลง 32.5%
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN)	22.2 mg/L	6.2 mg/L	ลดลง 72.1%
ซัลไฟด์ (Sulfide)	0.0 mg/L	0.0 mg/L	ไม่เปลี่ยนแปลง
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	1.6×10^5 MPN/100 mL	1.1×10^5 MPN/100 mL	ลดลง 31.3%

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำ

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ หรือ Manhole บ่อดักขยะ และท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอน เศษใบไม้ และขยะที่อาจเป็นสาเหตุของการอุดตันและน้ำท่วมขัง จากการตรวจสอบ ไม่พบการอุดตันหรือความเสียหายที่ส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญในช่วงที่สำรวจ พื้นที่โดยรอบอาคารได้รับการทำความสะอาดและจัดเก็บเศษขยะอย่างสม่ำเสมอ ช่วยลดปริมาณสิ่งสกปรกที่อาจถูกน้ำฝนพัดพาเข้าสู่ระบบระบายน้ำ เนื่องจากรอบเดือนมกราคม–มิถุนายน ครอบคลุมช่วงก่อนฤดูฝน โครงการควรให้ความสำคัญกับการทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อพัก และบ่อดักขยะก่อนเข้าสู่ช่วงที่มีฝนตกหนัก อนึ่งการจ้างขุดลอกท่อระบายน้ำได้ดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 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 และหอพักนศ.(บ้านพักอยู่สบาย)	83,000.00
หัก ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหัก ณ ที่จ่าย 3% (83,000)	.00
	-2,490.00
	.00
	.00

ผู้จัดทำเช็ค / ผู้ตรวจสอบ / ผู้อนุมัติจ่าย / ผู้รับเงิน / ผู้จ่ายเงิน

06/06/2568

ตัวอักษร แปดหมื่นห้าร้อยสิบบาทถ้วน 80,510.00

จ่ายให้ นายสำราญ เพชรพงศ์ 3721

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

คำอธิบายรายการ

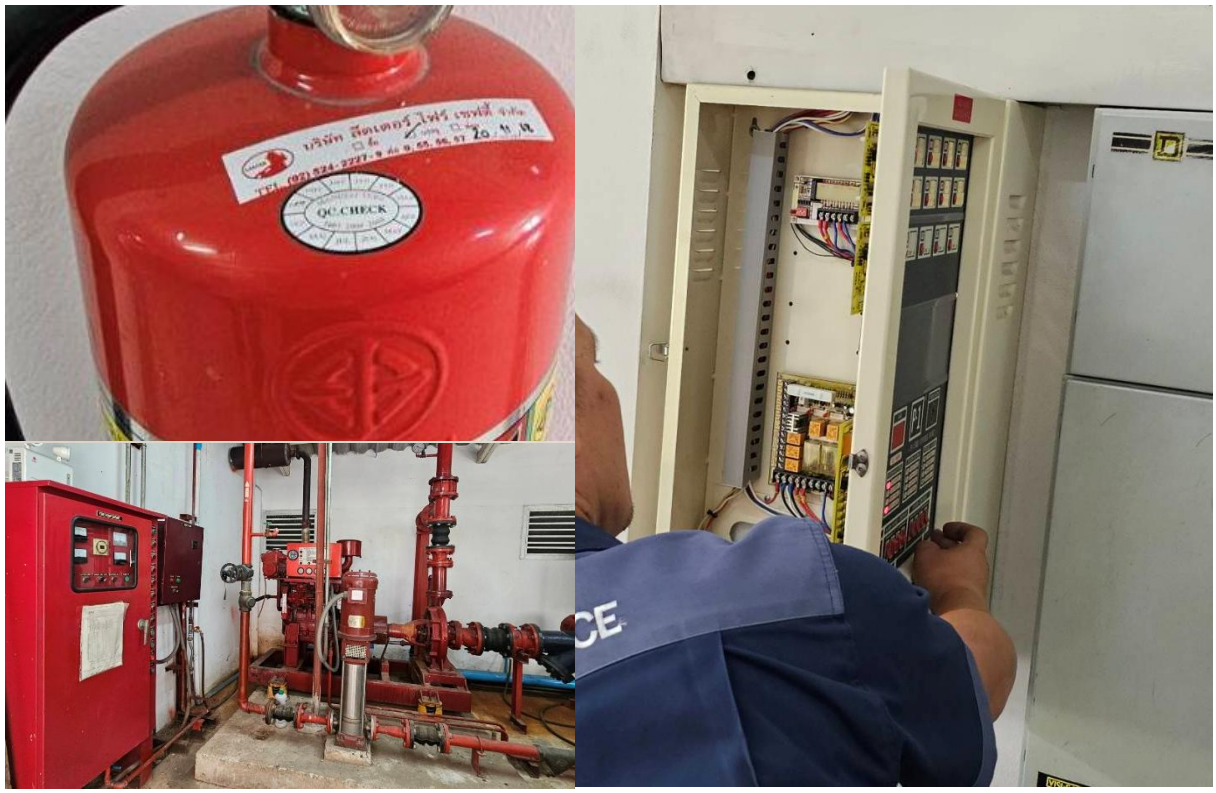
ชื่อบัญชีแยกประเภท	เลขที่บัญชี	เดบิต	เครดิต
ค่าบริการทำความสะอาดและดูแลบริเวณสวน กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน)	51020400-1-100000	83,000.00	
ภาษีเงินได้บุคลากรหัก ณ ที่จ่ายค้างจ่าย กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน)	21090200-1-100000		2,490.00
C/A Kbank 107-8-25216-9 กองทุนทั่วไป ส่วนกลาง (บางเขน)	11020434-1-100000		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 ซ้อมอพยพหนีภัยเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2569 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

การติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของบริษัท อุบลชาติ จำกัด ประจำรอบเดือนมกราคม–มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการโดยรวบรวมข้อมูลจากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน เอกสารบันทึกการดำเนินงาน และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากห้องปฏิบัติการ ผลการติดตามในภาพรวมพบว่า โครงการยังคงดำเนินมาตรการด้านการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย การใช้ทรัพยากร การจราจร ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย และการดูแลสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยระบบและอุปกรณ์หลักยังอยู่ในสภาพใช้งานได้ และไม่พบเหตุการณ์ผิดปกติที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อผู้พักอาศัยหรือพื้นที่โดยรอบในช่วงเวลาที่ติดตาม

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนเทียบกับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีบางประเด็นที่โครงการดำเนินการอยู่แล้ว แต่ยังควรเพิ่มความครบถ้วนด้านความถี่ในการตรวจสอบ การจัดทำบันทึกหลักฐาน และการจัดเตรียมมาตรการรองรับกรณีอุปกรณ์สำคัญขัดข้อง เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้อย่างเป็นระบบและแสดงถึงการปฏิบัติตามมาตรการได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

โครงการมีการดูแลพื้นที่ว่าง ไม้ประดับ และบริเวณโดยรอบอาคารให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย รวมทั้งดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบเติมอากาศแบบตะกอนเร่งและตะกอนเวียนกลับ ซึ่งรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมภายในอาคารก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ ผลตรวจ

วิเคราะห์น้ำทิ้งรอบปัจจุบันแสดงว่าพารามิเตอร์ที่มีค่ามาตรฐานกำหนดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จึงสะท้อนว่าระบบบำบัดน้ำเสียยังสามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งได้ในช่วงเวลาที่ตรวจสอบ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเสริมความมั่นคงในการเดินระบบ โครงการควรจัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนที่มีความสำคัญต่อระบบ เช่น เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุม พร้อมกำหนดแนวทางจัดหาอะไหล่หรือผู้รับจ้างซ่อมฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถแก้ไขกรณีระบบขัดข้องได้โดยไม่กระทบต่อประสิทธิภาพการบำบัด

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองและไม่มีแหล่งทรัพยากรชีวภาพที่มีความอ่อนไหวภายในพื้นที่โครงการโดยตรง การป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพจึงดำเนินการผ่านการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง การดูแลระบบระบายน้ำ การป้องกันขยะตกค้าง และการรักษาความสะอาดของพื้นที่

จากการติดตามไม่พบสภาพขยะ น้ำเสีย หรือสิ่งปนเปื้อนสะสมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหรือระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

โครงการมีการดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบท่อประปา ระบบไฟฟ้า ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะ และระบบจราจรภายในโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการใช้งานและดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความผิดปกติ

ด้านการใช้ทรัพยากร โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด รวมถึงเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสมกับพื้นที่ส่วนกลาง ส่วนการจัดการขยะมีการจัดภาชนะรองรับและรวบรวมขยะจากแต่ละชั้นลงสู่พื้นที่พักขยะ เพื่อรอการเก็บขนออกจากโครงการ

ประเด็นที่ควรพัฒนาในรอบถัดไป คือ การจัดทำบันทึกตรวจสอบระบบประปา ระบบไฟฟ้า ถังขยะ ระบบระบายน้ำ และอุปกรณ์ส่วนกลางในรูปแบบรายการตรวจสอบรายเดือน เพื่อให้มีหลักฐานแสดงวันตรวจสอบ ผู้รับผิดชอบ สภาพที่พบ และการแก้ไขกรณีพบข้อบกพร่อง

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและมีการควบคุมบริเวณทางเข้า–ออก รวมทั้งดูแลระบบป้องกันอัคคีภัย ถังดับเพลิง ไฟฉุกเฉิน ป้ายทางหนีไฟ และอุปกรณ์แจ้งเหตุให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

โครงการควรตรวจสอบให้มีแผนผังเส้นทางอพยพและตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งในจุดที่มองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้น พร้อมตรวจสอบวันที่บำรุงรักษาถังดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ

ด้านสุนทรียภาพ โครงการมีการดูแลความสะอาดอาคาร พื้นที่ส่วนกลาง และพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ซึ่งมีส่วนช่วยลดเหตุรำคาญและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้พักอาศัย

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกจากโครงการ ตัวอย่างน้ำเก็บเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 ด้วยวิธีเก็บตัวอย่างแบบจ้วง หรือ Grab Sampling และส่งตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดมีค่าดังนี้

พารามิเตอร์	น้ำเสียก่อนเข้าระบบ	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบ	ค่ามาตรฐาน (ประเภท ค)	ผลประเมิน
pH	6.8	6.8	5.5–9.0	ผ่าน
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	374 mg/L	347 mg/L	ไม่เกิน 1,300 mg/L	ผ่าน
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	55.0 mg/L	11.0 mg/L	ไม่เกิน 50 mg/L	ผ่าน
BOD	16.2 mg/L	4.0 mg/L	ไม่เกิน 40 mg/L	ผ่าน
น้ำมันและไขมัน	2.7 mg/L	1.4 mg/L	ไม่เกิน 20 mg/L	ผ่าน
TKN	15.6 mg/L	6.2 mg/L	ไม่เกิน 40 mg/L	ผ่าน
ซัลไฟด์	0.0 mg/L	0.0 mg/L	ไม่เกิน 1.0 mg/L	ผ่าน
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	1.7×10^{5} MPN/100	1.1×10^{5} MPN/100	ไม่มีค่ามาตรฐานระบุ	-

เมื่อเปรียบเทียบผลน้ำทิ้งกับค่ามาตรฐานตามที่ระบุในรายงานผลทดสอบ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (อาคารประเภท ค) พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด เกณฑ์ โดยเฉพาะค่า BOD เท่ากับ 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่า SS เท่ากับ 11.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐานค่อนข้างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับผลตรวจครั้งก่อนที่ปรากฏในรายงานรอบที่ผ่านมา (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568) พบว่า

BOD ในน้ำทิ้งลดลงจาก 12.5 เป็น 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
SS ลดลงจาก 16.0 เป็น 11.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
TKN ลดลงจาก 22.2 เป็น 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
TDS ลดลงจาก 514 เป็น 347 มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมันลดลงจาก 1.6 เป็น 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟีคอลโคลิฟอร์มลดลงจาก 1.6×10^5 เป็น 1.1×10^5 MPN/100 mL

จึงกล่าวได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งในรอบปัจจุบันมีแนวโน้มดีขึ้นในดัชนีส่วนใหญ่เมื่อเทียบกับผลครั้งก่อน อย่างไรก็ตาม การเปรียบเทียบดังกล่าวเป็นการเปรียบเทียบจากการเก็บตัวอย่างเพียงครั้งเดียวในแต่ละรอบ จึงควรใช้เพื่อแสดงแนวโน้มเบื้องต้น ไม่ควรตีความเป็นแนวโน้มระยะยาวจนกว่าจะมีข้อมูลต่อเนื่องหลายครั้ง

มาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทุก 4 เดือน แต่ข้อมูลที่ผ่านมาแสดงว่าโครงการดำเนินการตรวจวัดในลักษณะประมาณทุก 6 เดือน ดังนั้น แม้ผลคุณภาพน้ำทิ้งจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่การดำเนินการด้านความถี่ยังไม่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน

4.2.2 สรุปผลการประเมินโดยรวม

ผลการติดตามตรวจสอบประจำรอบเดือนมกราคม–มิถุนายน พ.ศ. 2569 แสดงให้เห็นว่า โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของบริษัท อุบลชาติ จำกัด ยังคงควบคุมดูแลระบบและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยไม่พบเหตุการณ์ผิดปกติที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อพื้นที่โดยรอบ

โครงการมีผลการปฏิบัติตามมาตรการในระดับ ปฏิบัติได้เป็นส่วนใหญ่และยังสามารถควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ แต่ยังมีประเด็นด้านความถี่และระบบเอกสารที่ควรปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินงานในรอบต่อไปสอดคล้องกับมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบอย่างครบถ้วนและเป็นระบบมากขึ้น

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 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 70 วันที่ 1 [illegible] 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

บริษัท อุบลชาติ จำกัด

(นางสาวรัชนีพร พุคยาภรณ์)
กรรมการผู้จัดการ
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 - กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มี และดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - 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

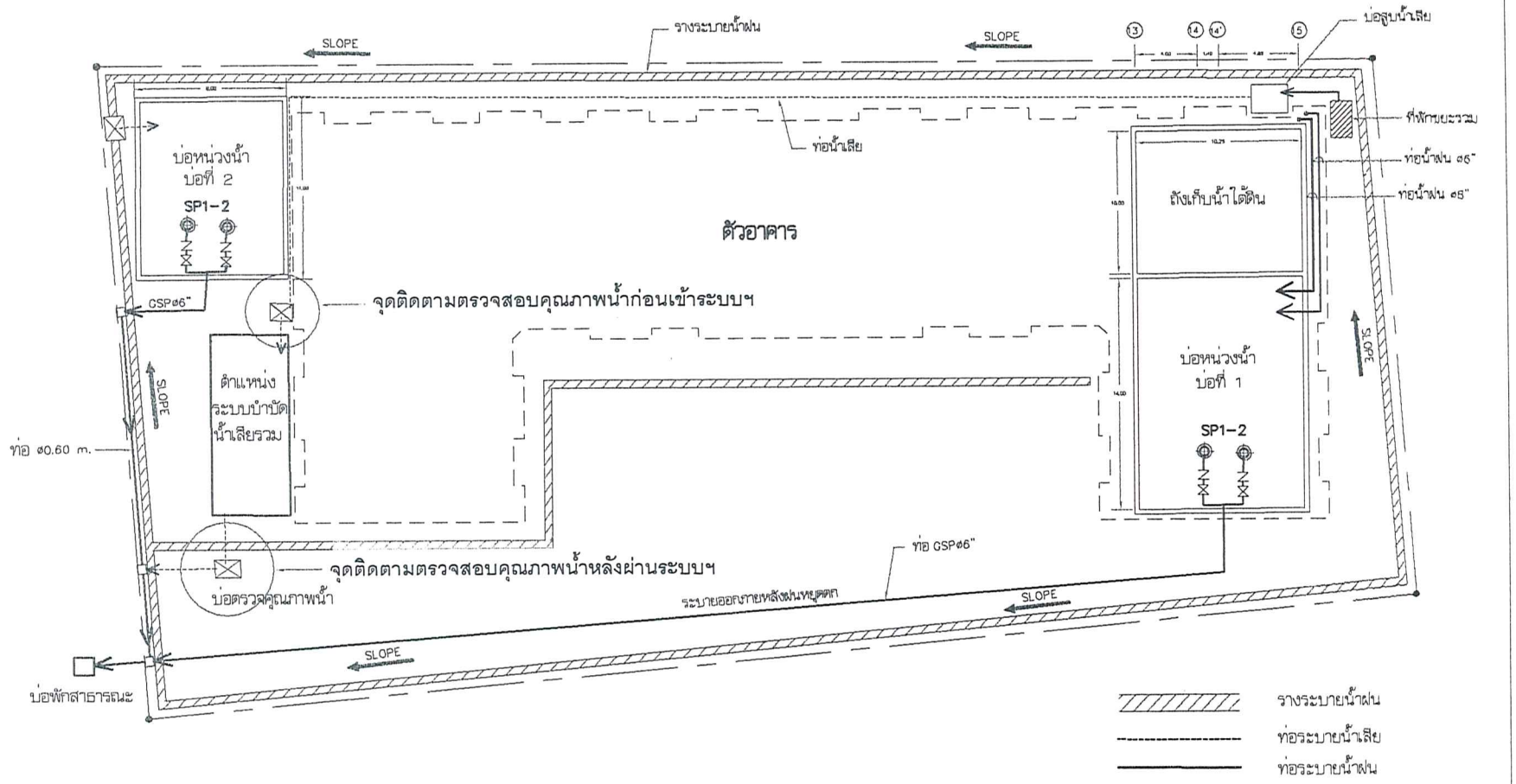
ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

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 - ถังแยกกาก/ปรับสภาพสมดุล ปริมาตรกักเก็บ 20 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 4.68 ชม. - บ่อเติมอากาศ ปริมาตรกักเก็บ 30.30 ลบ.ม. อัตราการเติมอากาศ ≒ 3.6-4.3 กก.O_2/ชม. (ใช้ 1 เครื่องในการทำงาน) DT 7.10 ชั่วโมง - บ่อตกตะกอน ปริมาตรกักเก็บ 6.70 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง และ Surface area 9.81 ตารางเมตร DT 3.14 ชั่วโมง - 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)

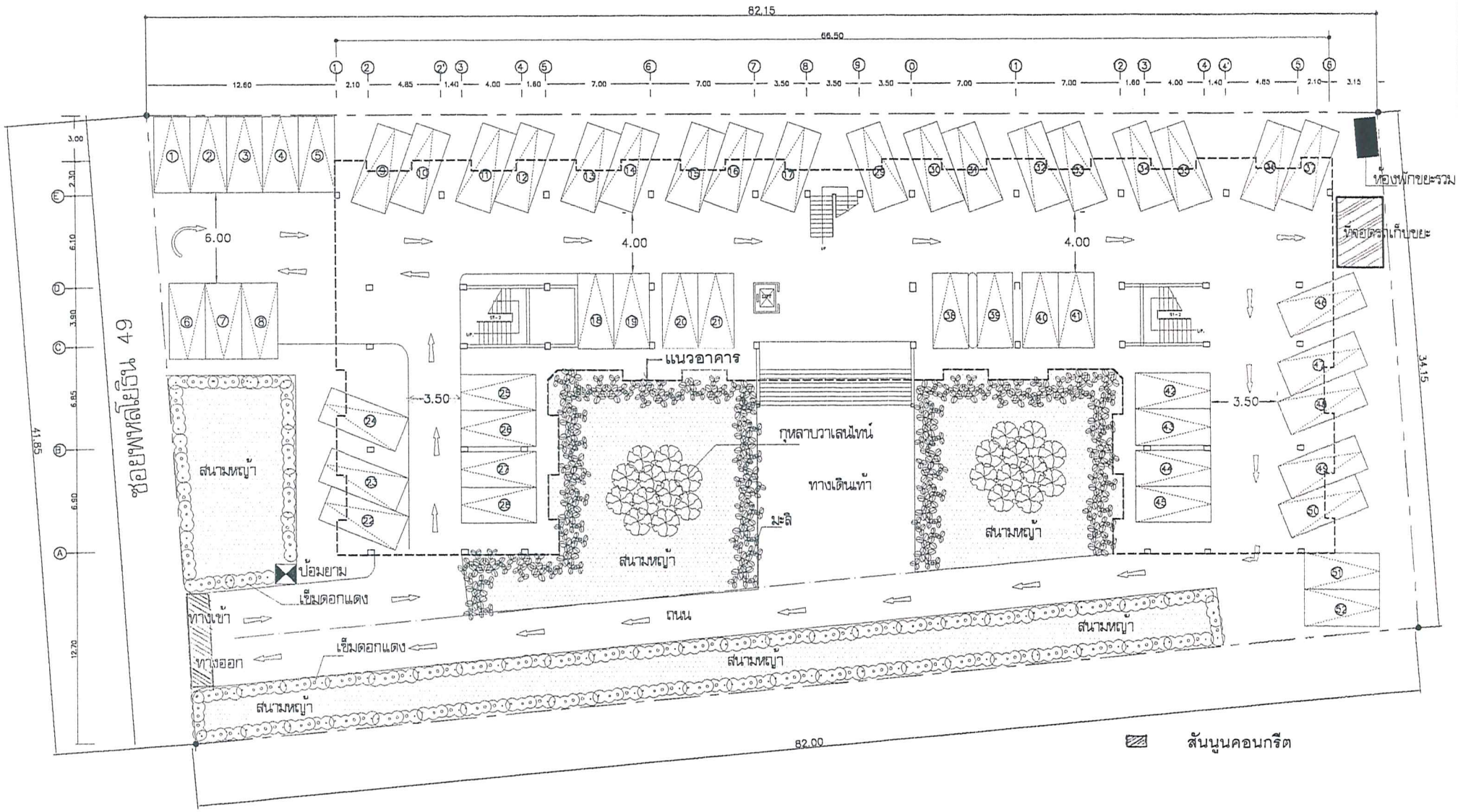
ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท อุบลชาติ จำกัด
	2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- 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)

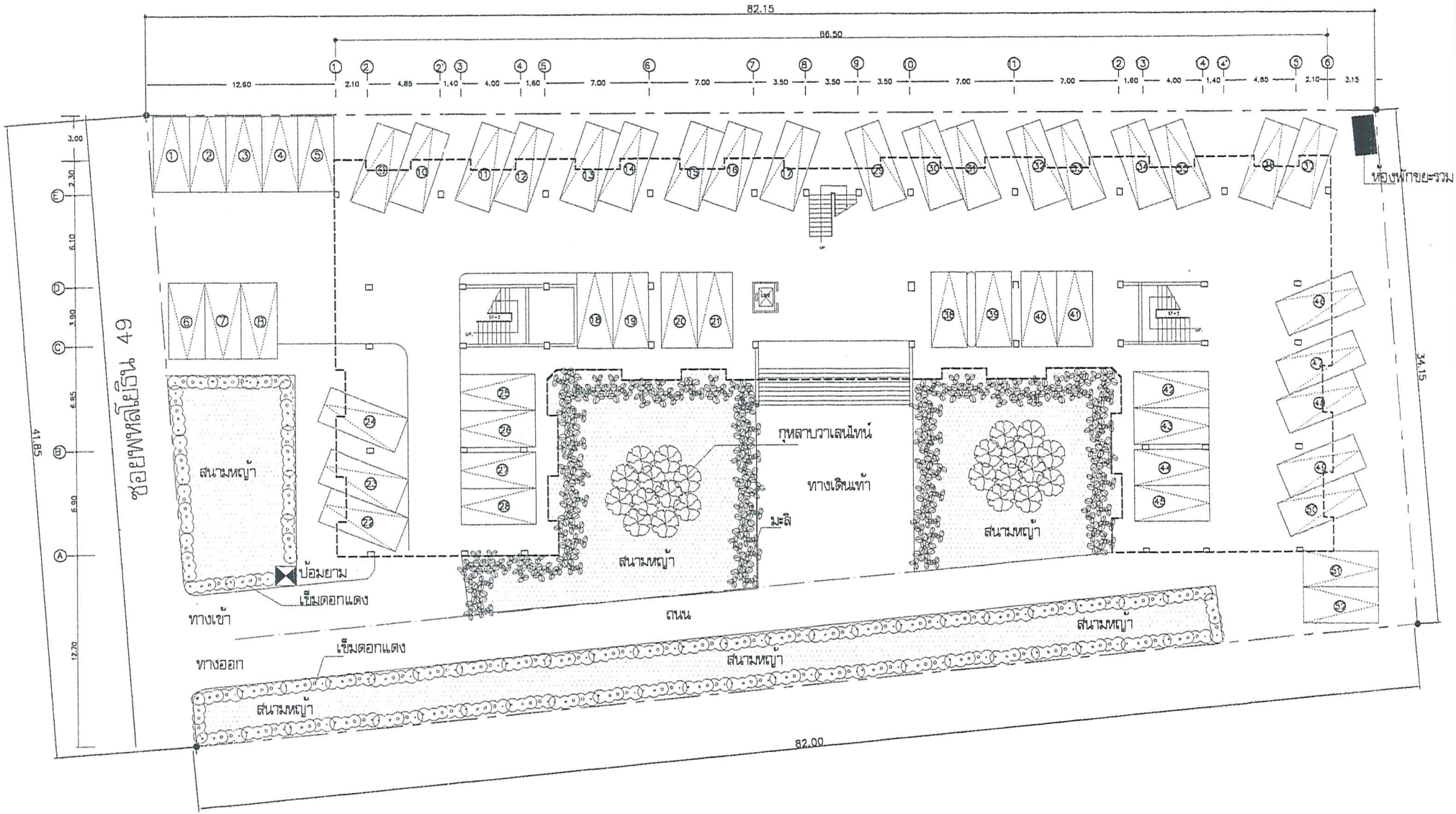
ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท อุบลชาติ จำกัด
	2. จัดสร้างป้อมยามและจัดยามประจำป้อม	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- 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 - ความเร็ว - ช่วงเวลาจราจร	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดฯ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบฯของโครงการ (**ภาพที่** 1) มาทำการตรวจวิเคราะห์ ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดฯ	- BOD - SS - pH - Fecal Coliform - Oil & Grease	- ทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท อุบลชาติ จำกัด
3. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ วาล์ว หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1,1 ครั้ง - 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 2. การระบายน้ำ 3. การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย 4. การป้องกันอัคคีภัย 5. ระบบไฟฟ้า 6. สุนทรียภาพ 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.) 1950726 **วันที่ (Date)** 15 กรกฎาคม 2569

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6907166	No. 6907167
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ใสตะกอนสีน้ำตาล	ใสตะกอนสีน้ำตาล

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด

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

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 8 กรกฎาคม 2569 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 8 กรกฎาคม 2569 - 15 กรกฎาคม 2569

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 7 กรกฎาคม 2569 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
pH √	-	6.8	6.8	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (4500-H^+ B)
Total Dissolved Solids √	mg/L	374	347	-	ไม่เกิน 1,000	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids	mg/L	55.0 √	11.0	-	ไม่เกิน 40	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	16.2 √	4.0	-	ไม่เกิน 30	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
Oil and Grease	mg/L	2.7	1.4	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	15.6	6.2	-	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (In-house method based on 4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	0.0	0.0	-	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)

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

[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 วงค์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำส่วนเนื้อเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

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.)	**1960726**	**วันที่ (Date)**	17 กรกฎาคม 2569
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำเข้า (Influent)		น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6907166		No. 6907167
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ใสตะกอนสีน้ำตาล		ใสตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c]	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c]	โครงการอพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น ของ บริษัท อุบลชาติ จำกัด		
ที่อยู่ (Address) [c]	ซอยพหลโยธิน 49 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900		
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	8 กรกฎาคม 2569	**วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)**	8 กรกฎาคม 2569 - 17 กรกฎาคม 2569
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c]	7 กรกฎาคม 2569	**วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c]	เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.7×10^5	1.1×10^5	-	-	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 วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำส่วนเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO., LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Rd. Bangyeekun Bangplad Bangkok 10700
TEL. (02)8834957 ,(02)8834956 , (02)8834274 Fax. (02) 8834956

[√] สำนักงานใหญ่

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 13 หลัก 0 1 0 5 5 4 9 0 3 7 8 6 5

(เอกสารออกเป็นชุด) (ต้นฉบับ)

ใบกำกับภาษี / ใบเสร็จรับเงิน
Tax Invoice/Receipt

เลขที่/ NO.	RTX07-2170
วันที่/ DATE	7 กรกฎาคม 2569

ขายให้ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ที่อยู่ : 2410/2 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000175701
[√] สำนักงานใหญ่ [ ] สาขาที่.....

สถานที่ส่ง :
อ้างถึง : IV13155
BQ6907009

ลำดับ ITEM	รายการ DESCRIPTION	จำนวน Q'ty	หน่วย UNIT	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย หน่วยงาน อพาร์ทเม้นท์ 6 ชั้น บ.อุบลชาติ	2	ตย.	1,470.00	2,940.00

สามพันหนึ่งร้อยสี่สิบห้าบาทแปดสิบสตางค์	รวมราคาสินค้า	2,940.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	205.80
	รวมเงินทั้งสิ้น	3,145.80

ได้รับชำระโดย
( ) เงินสด ( ) เช็คธนาคาร.....
เช็คเลขที่..... ลงวันที่.....
ผู้รับเงิน..... วันที่ 7/7/69

ในนามของ บริษัท เอชวีอี จำกัด
For HVE Co., Ltd.
ผู้มีอำนาจลงนาม/ Authorized Signature

1. ในกรณีที่ทางบริษัทฯ ได้รับเงินเป็นเช็คใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้รับเงินตามเช็คครบถ้วนแล้ว
2. ในกรณีที่เป็นการรับเงินโดยวิธีโอนเงินเข้าบัญชีบริษัทฯ ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อได้รับการโอนเงินจากลูกค้าเรียบร้อยแล้ว