



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ OKA HAUS
(มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569)

ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด โอเกะ เฮ้าส์
ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : [REDACTED]

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
เลขที่ 59 ริมคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : [REDACTED]

กรกฎาคม 2569

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ OKA HAUS

วันที่ 20 ก.ค. 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด โอเค แฮ้าส์ ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2569
() อื่น ๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นายชาญณรงค์ คงดี		วิศวกร
2. นางสาววันวิสา หวังแวกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3. นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
4. นางสาวณัฐพร งามสวน		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

.....

(นายจิรายุ อาษาเจริญสุข)

กรรมการบริหาร

บริษัท ทช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ระยะดำเนินการ)

1. โครงการ : OKA HAUS
2. สถานที่ตั้ง : ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
3. เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด โอเค เฮ้าส์
4. สถานที่ติดต่อ : ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย : บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
6. ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: เลขที่ ทส 1009.5/16281 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2560
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ : มกราคม 2569
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : เป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคารที่พักอาศัยสูง 47 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 1,178 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 5-2-64.4 ไร่ หรือ 9057.6 ตารางเมตร
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป) : ดังรายละเอียดบทที่ 1

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-3
1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ	1-3
1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ	1-5
1.3.3 การใช้น้ำ	1-5
1.3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1-7
1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-10
1.3.6 การจัดการมูลฝอย	1-10
1.3.7 พลังงาน และไฟฟ้า	1-12
1.3.8 การระบายอากาศ	1-13
1.3.9 ระบบสัญญาณโทรทัศน์และกล้องวงจรปิดรักษาความปลอดภัย	1-14
1.3.10 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-14
1.3.11 การจราจร	1-18
1.3.12 พื้นที่สีเขียว	1-19
1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-20
1.5 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-20
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วัตถุประสงค์	3-1
3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-11
3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-11
3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	3-11
3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-13
3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-13
3.5.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระเหยน้ำ	3-20
3.5.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระเหยน้ำ	3-20
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบ

เอกสารแนบ 2 หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานราชการ

เอกสารแนบ 3 เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 4 เอกสารผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 5 หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เอกสารแนบ 6 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.5-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการเสนอรายงาน	1-20
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เบส พาร์ค อีสต์ สุขุมวิท 77 (ระยะดำเนินการ)	2-2
3.4-1	ผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เบส พาร์ค อีสต์ สุขุมวิท 77 (ระยะดำเนินการ)	3-3
3.5-1	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-12
3.5-2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-13
3.5-3	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-14
3.5-4	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-21
3.5-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-22
3.5-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี	3-28
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ	4-1
4.1-2	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ	4-2
4.1-3	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ	4-6

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.2-1	สถานที่ตั้งโครงการ	1-3
2.2-1	สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ	2-39
2.2-2	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-39
2.2-3	ป้ายสัญลักษณ์จราจรและพื้นที่จอดรถของโครงการ	2-41
2.2-4	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-42
2.2-5	ระบบน้ำใช้ในโครงการ	2-42
2.2-6	การระบายอากาศภายในโครงการ	2-43
2.2-7	สุขภัณฑ์ที่ใช้ภายในโครงการ	2-43
2.2-8	ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	2-43
2.2-9	ห้องพักขยะมูลฝอย	2-44
2.2-10	ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ	2-44
2.2-11	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-45
2.2-12	ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ	2-47
2.2-13	สระว่ายน้ำ	2-47
2.2-14	การประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ	2-48
2.2-15	การดูแลและทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ	2-49
3.5-1	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-12
3.5-2	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-16
3.5-3	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-20
3.5-4	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-25
3.5-5	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี	3-39

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) ตั้งอยู่ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด โอเค เฮ้าส์ (เอกสารแนบ 2) โดยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคารที่พักอาศัยสูง 47 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 1,178 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 5-2-64.4 ไร่ หรือ 9057.6 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นในชั้นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/16281 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2560 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด โอเค เฮ้าส์ ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 เพื่อเสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ : OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36)

สถานที่ตั้ง : ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
(ภาพที่ 1.2-1)

ทิศเหนือ ติดกับ บ้านพักอาศัยแนวราบ

ทิศตะวันออก ติดกับ บ้านพักอาศัยแนวราบ และที่ดินว่างเปล่า

ทิศใต้ ติดกับ ถนนพระราม 4 ฝั่งตรงข้ามเป็นแนวตึก

ทิศตะวันตก ติดกับ ปิมน้ำมัน LPG

เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด โอเกะ เฮ้าส์

สถานที่ติดต่อ : ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

: เลขที่ ทส 1009.5/16281 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2560

(เอกสารแนบ 1)

ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อ

: มกราคม พ.ศ. 2569

ประเภทโครงการ : เป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคารที่พักอาศัยสูง 47 ชั้น จำนวน
1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 1,178 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 5-2-64.4 ไร่
หรือ 9057.6 ตารางเมตร

สภาพปัจจุบัน : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภค
ทั้งหมด (เอกสารแนบ 2)

ขนาดพื้นที่ : ขนาดพื้นที่ดินโครงการ 5-2-64.4 ไร่ หรือ 9057.6 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1

สถานที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการประกอบอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 อาคาร ประกอบไปด้วยส่วนอาคารห้องชุดเพื่อการพักอาศัย และพื้นที่พาณิชย์ สูง 47 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีห้องชุดพักอาศัย 1,178 ห้อง ที่จอดรถ 579 คัน และมีการใช้ประโยชน์ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นถึงเก็บน้ำใต้ดิน

ประกอบไปด้วย โถงบันได ห้องเครื่องปั้มน้ำ คิดเป็นพื้นที่ 50 ตร.ม.

ชั้นที่ 1

ประกอบไปด้วย ที่จอดรถ 68 คัน ห้องสำนักงานนิติบุคคล (ขนาด 65 ตร.ม.) ห้องจดหมาย ห้องควบคุมไฟฟ้าแรงสูง ห้องไฟฟ้าแรงสูง โถงต้อนรับ ห้องน้ำ ทางเดิน ทางเดินรถ บันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์โดยสาร และโถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 2,910 ตร.ม.

ชั้นที่ 2

ประกอบด้วย ที่จอดรถ 50 คัน ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องงานระบบ ทางเดิน ทางวิ่งรถ บันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 1,803 ตร.ม.

ชั้นที่ 3

ประกอบด้วย ที่จอดรถ 84 คัน ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ทางเดิน ทางวิ่ง

	รถ บันได บันไดหนีไฟโถงลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 2,568 ตร.ม.
ชั้นที่ 4	ประกอบด้วย ที่จอดรถ 84 คัน ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ทางเดิน ทางวิ่งรถ บันได บันไดหนีไฟโถงลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 2,568 ตร.ม.
ชั้นที่ 5	ประกอบด้วย ที่จอดรถ 84 คัน ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ทางเดิน ทางวิ่งรถ บันได บันไดหนีไฟโถงลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 2,568 ตร.ม.
ชั้นที่ 6	ประกอบด้วย ที่จอดรถ 84 คัน ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ทางเดิน ทางวิ่งรถ บันได บันไดหนีไฟโถงลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 2,618 ตร.ม.
ชั้นที่ 7	ประกอบไปด้วย มีจอร์รถประกอบด้วย ที่จอดรถ 84 คัน ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องปั๊มน้ำประกอบด้วย ที่จอดรถ 84 คัน ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องปั๊มน้ำทา
ชั้นที่ 8	ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ห้องน้ำ ทางเดิน บันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 2,966 ตร.ม.
ชั้นที่ 9	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 19 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ห้องพักขยะประจำชั้นพื้นที่ส่วน ทางเดิน บันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 941 ตร.ม.
ชั้นที่ 10 – ชั้นที่ 21	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 396 ห้อง (33 ห้อง/ชั้น จำนวน 12 ชั้น) ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ทางเดิน บันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 18,300 ตร.ม. (พื้นที่ 1,525 ตร.ม./ชั้น)
ชั้นที่ 22	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 29 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ทางเดิน บันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์ โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 1,554 ตร.ม.)
ชั้นที่ 23 – ชั้นที่ 46	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 406 ห้อง (29 ห้อง/ชั้น จำนวน 14 ชั้น) ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ทางเดิน บันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 32,592 ตร.ม. (พื้นที่ 2,328 ตร.ม./ชั้น)
ชั้นที่ 47	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 20 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องงานระบบ ห้องเตรียมอาหารส่วนกลาง ห้องนั่งเล่นส่วนกลาง ห้องน้ำ ทางเดิน บันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 1,570 ตร.ม.)

ชั้นดาดฟ้า	ประกอบด้วย พื้นที่สวน ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ พื้นที่หนีไฟทางอากาศทางเดิน บันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์ โถงลิฟท์ดับเพลิง คิดเป็นพื้นที่ 440 ตร.ม.)
ชั้นห้องเครื่อง	ประกอบด้วย ห้องเครื่องลิฟท์ ห้องเครื่องลิฟท์ดับเพลิง ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องปั๊มหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก บันได โถงบันได ไม่คิดพื้นที่ใช้สอย

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ SKV 36 (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ OKA HAUS) เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 47 ชั้น มีห้องชุดพักอาศัย 1,178 ห้อง สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ สระว่ายน้ำ และห้องออกกำลังกาย อยู่บริเวณชั้น 8 ส่วนที่จอดรถยนต์ มีจำนวน 480 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ มีจำนวน 60 คัน

1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ

จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ คิดจากขนานห้องชุดพักอาศัยของโครงการ และจำนวนพนักงานภายในโครงการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ห้องพักที่มีขนาดพื้นที่ห้องไม่เกิน 35 ตร.ม. (คิด 3 คน/ห้อง)	994	ห้อง
คิดเป็นผู้พักอาศัย (994×3)	2,982	คน
2) ห้องชุดพักอาศัยขนาดพื้นที่ห้องมากกว่า 35 ตร.ม. (คิด 5 คน/ห้อง)	182	ห้อง
คิดเป็นผู้พักอาศัย (182×5)	910	คน
3) ห้องชุดพักอาศัยขนาดพื้นที่ห้องมากกว่า 35 ตร.ม.และมีห้องนอน 3 ห้องนอน (คิด 6 คน/ห้อง)	2	ห้อง
คิดเป็นผู้พักอาศัย (2×6)	12	คน
4) พนักงานของโครงการ	20	คน
รวมจำนวนผู้พักอาศัย ($2,982 + 910 + 12 + 20$)	3,924	คน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ SKV 36 (ปัจจุบันเรียกในนาม โครงการ OKA HAUS) มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 1,178 ห้อง ส่งมอบห้องครบหมดแล้ว ส่วนจำนวนผู้พักอาศัยรวมประมาณ 1,100 คน เป็นเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง จำนวน 38 คน

1.3.3 การใช้น้ำ

1) ความต้องการการใช้น้ำ

การประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยประเมินจากอัตราการใช้น้ำของผู้พักอาศัย 200 ลิตร/คน-วัน พนักงานโครงการ 55 ลิตร/คน-วัน สระว่ายน้ำ 6 มม./ตร.ม.-วัน (6 ลิตร/ตร.ม.-วัน) ห้องออกกำลังกาย 250 ลิตร/คน-วัน น้ำรดต้นไม้ 5 มม./ตร.ม.-วัน (5 ลิตร/ตร.ม.-วัน) และห้องพักขยะ 3 ลิตร/ตร.ม.-วัน รวมปริมาณการใช้น้ำทั้งโครงการ 824.12 ลบ.ม./วัน

2) แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุโขวิท โดยเชื่อมต่อจากท่อส่งน้ำประปาริมถนนพระรามสี่บริเวณด้านหน้าโครงการเข้าสู่ภายในโครงการ โดยผ่านวาล์ว ประตูน้ำและมาตรวัดขนาด 100 มม. มาตามท่อประปาภายในโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. ส่งน้ำประปาไปเข้าถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร

3) ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำ

โครงการได้ออกแบบให้มีการสำรองน้ำประปาภายในอาคาร ได้แก่ ถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) ใต้ดิน ปริมาตรกักเก็บ 1,278.95 ลบ.ม, ถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) บนชั้น 7 ปริมาตรกักเก็บ 271.20 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) บนชั้นดาดฟ้า ปริมาตรกักเก็บ 206.01 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองภายในโครงการ 1,756.16 ลบ.ม. โดยแบ่งเป็นการสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 1,285.15 ลบ.ม. และสำรองเพื่อการดับเพลิง 471.01 ลบ.ม.

4) ระบบการจ่ายน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

ระบบการจ่ายน้ำประปาของโครงการ โดยน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำไปยัง ถังเก็บน้ำบนชั้น 7 และน้ำจากถังเก็บน้ำชั้น 7 จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำขึ้นไปเก็บยังชั้นดาดฟ้า จากนั้นน้ำจาก ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า จะถูกจ่ายให้กับพื้นที่ต่างๆ ของอาคาร โดยแบ่งเป็นตั้งแต่ชั้นที่ 44 ขึ้นไป ใช้การจ่ายน้ำ ผ่านเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) ช่วยเพิ่มแรงดันในเส้นท่อ และชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 43 ของอาคาร ใช้การจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

5) การจัดการถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการได้ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้น 7 และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า เป็นถัง คอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีมาตรการในด้านการจัดการน้ำใช้ การทำความสะอาด และความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดินดังนี้

(1) การจัดการน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ ผู้ออกแบบได้เสนอมาตรการป้องกันการกัดเซาะผนังปูนและ โครงสร้างเสา โดยการทาสีกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดิน

(2) การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โครงการจะจัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย จึงมีการ เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

(3) ด้านความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจัดให้มีการใช้สีรองพื้นและ ทับหน้าด้วยสีอีพ็อกซี่ ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขีดข่วน น้ำใน ถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มี การปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการรับน้ำจากการประปานครหลวง เฉลี่ย 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะต่อท่อประปา จากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน สูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 7 และสูบส่ง ต่อไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร มีถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-

บริโภค ชั้นใต้ดินจำนวน 2 ถัง ถังเก็บน้ำชั้น 7 จำนวน 2 ถัง, ถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า จำนวน 2 ถัง

1.3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการออกแบบให้มีระบบจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ซึ่งเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดินซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) โดยมีรายละเอียดการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลดังนี้

1) การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ น้ำเสียจากครัว และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป

โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งโครงการ 824.14 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดน้ำเสียคือ น้ำเติมสระว่ายน้ำ คิดเป็นปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ เท่ากับ 641.67 ลบ.ม./วัน

2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ จะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล แล้วระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยมีท่อต่างๆ ในระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลดังนี้

(1) ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 75-300 มม. ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากการอาบน้ำ และล้างหน้า เข้าสู่ถังแยกกาก-ตะกอน

(2) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100-250 มม. ทำหน้าที่รวบรวมสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ชักโครก เข้าสู่ถังแยกกาก-ตะกอน

(3) ท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว (Kitchen Waste Pipe: K) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50-200 มม. ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากห้องครัว เข้าสู่ถังดักไขมัน

(4) ระบายอากาศ (Vent Pipe: V) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50-150 มม. ทำหน้าที่ระบายอากาศเพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำ และช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ โดยอากาศจะถูกระบายออกที่ชั้นตาดฟ้า

3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

จากปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ 641.67 ลบ.ม./วัน โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 700 ลบ.ม./วัน

ระบบบำบัดของโครงการเป็นแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) สามารถรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลได้ 700 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว (Kitchen Waste Pipe: K) ปริมาณ 65 ลบ.ม./วัน จะไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน และตามด้วยถังแยกกาก-ตะกอนต่อไป สำหรับน้ำเสียจากท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) และท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ปริมาณ 635 ลบ.ม./วันจะไหลเข้าสู่ถังแยกกาก-ตะกอน โดยไม่ผ่านถังดักไขมัน สำหรับแผนผังขั้นตอนการบำบัด มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

(1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ทำหน้าที่ดักไขมันในน้ำเสียเพื่อแยกไขมันออกจากน้ำด้วยวิธีธรรมชาติ เพื่อให้สำนักงานเขตนำไปกำจัด ส่วนน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ถังแยกกาก-ตะกอนต่อไป ถังดักไขมันมีปริมาตรความจุ 17.50 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 13.57 ชั่วโมง)

(2) ถังแยกกาก-ตะกอน (Septic Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ดักของแข็งและวัสดุที่อาจอุดตันในอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย และช่วยลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ โดยตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจนในขั้นตอนนี้จะเกิดก๊าซมีเทนขึ้นในระบบซึ่งจะถูกนำไปบำบัดต่อไป ถังแยกกาก-ตะกอนที่รับน้ำเสียมีปริมาตรความจุ 32.20 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 8.87 ชั่วโมง)

(3) ถังปรับเสถียร (Equalization Tank) ทำหน้าที่ปรับอัตราไหลและอัตราภาระอินทรีย์ (Organic loading rate) ให้สม่ำเสมอหรือคงที่ โดยรับน้ำเสียจากบ่อแยกกากตะกอนก่อนป้อนเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อเติมอากาศ ซึ่งจะทำให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปริมาตรกักเก็บ 21 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 4.27 ชั่วโมง)

(4) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ให้เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนให้เพียงพอต่อการย่อยสลาย สารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการบำบัดสิ่งสกปรกต่างๆ ของระบบจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ในถังนี้ ภายในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่ น้ำเสียรวมทั้งเป็นเครื่องกวนน้ำเสียให้สัมผัสกับจุลินทรีย์ ถังเติมอากาศมี ปริมาตร 34.30 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บ 6.98 ชั่วโมง ค่า F/M ratio 0.25 กก.BOD/กก. MLSS-วัน และความเข้มข้น MLSS ที่รักษาไว้ในถัง 2,500 มก./ล.

(5) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่บำบัดแล้วจากถังเติมอากาศ โดยน้ำส่วนที่ใสจะไหลลงไปยังถังพักน้ำใส มีระยะเวลาเก็บจริง 3.66 ชั่วโมง ปริมาตร 18.02 ลบ.ม. ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังจะไหลลงสู่ถังพักตะกอนเวียนกลับ โดยส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศอีกครั้งและอีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปเก็บในถังแยกกาก-เก็บ ตะกอน (1) ต่อไป

(6) ถังเก็บตะกอน (Sludge Holding Tank) ทำหน้าที่กักเก็บสลัดจ์หรือตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยออกแบบให้มีขนาด 7.98 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 15 วัน (เวลากักเก็บจริง 20.4 วัน) ซึ่งโครงการจะประสานบริษัทเอกชนที่รับบริการเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป

(7) ถังพักน้ำใส (Effluent Tank) ทำหน้าที่รับน้ำที่พักน้ำผ่านจากระบบบำบัดแล้ว ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และระบายลงทางระบายน้ำสาธารณะ ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 2.26 ชั่วโมง) ปริมาตรกักเก็บ 11.13 ลบ.ม.

4) การกำจัดก๊าซมีเทน (methane) ละอองน้ำเสีย (Aerosol) และอากาศเสียจากห้องพักขยะ

รวม

โครงการจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทน (methane) ละอองน้ำเสีย (Aerosol) และอากาศเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสียนี้

(1) ระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) การบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศ เพื่อให้จุลินทรีย์ได้ใช้ออกซิเจนในการทำปฏิกิริยาชีวเคมี เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และเซลล์ของจุลินทรีย์โดยเฉพาะในบ่อเติมอากาศ โดยมีการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย 0.08 ลบ.ม./วินาที โครงการเลือกใช้การกำจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ในดินเป็นตัวดูดซับ โดยต้องใช้พื้นที่กำจัดไม่น้อยกว่า 2 ตร.ม. (ลึก 0.4 เมตร) ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่ในการกำจัดละอองน้ำเสีย 4 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 2 ตร.ม.) เพื่อการกรองละอองน้ำเสียดังกล่าว

(2) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน (Methane) การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพที่ไม่ต้องเติมออกซิเจนลงไป ในน้ำเสีย สารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์กลุ่มที่ไม่ใช้ออกซิเจนจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซมีเทน โดยปริมาณก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้น 46,850 ลิตร/วัน โครงการออกแบบให้มีการบำบัด ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักที่อยู่ใต้ดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้นเป็นตัวกลางชีวภาพ มีจุลินทรีย์ออกซิโดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และพลังงาน จากนั้นจะกลบท่อย่อยด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

(3) ระบบกำจัดอากาศเสียจากห้องพักขยะรวม โครงการได้จัดให้มีการบำบัดอากาศเสียจากห้องเก็บขยะมูลฝอยรวมของโครงการ โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสียเพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้พักอาศัย โดยออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บอากาศในดินอย่างน้อย 60 วินาที ดังนั้นในพื้นที่ 1 ตร.ม. ลึก 1.20 เมตร สามารถบำบัดอากาศได้ 0.02 ลบ.ม./วินาที-ตร.ม.

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 700 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อแยกกาก บ่อปรับเสถียร บ่อเติมอากาศ บ่อดกตะกอน บ่อเก็บตะกอน และบ่opakน้ำใส อย่างละ 1 บ่อ ปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตั้งอยู่บริเวณด้านหลังของอาคาร

1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการออกแบบให้ค่าระดับพื้นถนนภายในโครงการเทียบกับระดับพื้นถนนภายนอกโครงการเท่ากับ +0.50 ม. สำหรับระบบระบายน้ำของโครงการได้ออกแบบโดยวางท่อระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อรองรับและรวบรวมปริมาณน้ำภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการระบายน้ำฝนออกภายนอกโครงการ โดยโครงการควบคุมการระบายน้ำออกภายนอกโครงการให้มีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 4.2 ลบ.ม./นาทีก่อนมีโครงการ 4.72 ลบ.ม./นาทีก่อนมีโครงการ ดังนั้น

1) การรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในโครงการ โครงการมีพื้นที่ 9,057.60 ตร.ม. การระบายน้ำรอบอาคารโดยท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.6 เมตร ความลาดชัน 1:200 จากนั้นจะไหลรวมลงสู่บ่อหน่วง น้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก และถูกสูบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป

2) อัตราการไหลของน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ เนื่องจากสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทำให้น้ำฝนที่ตกภายในโครงการระบายออกสู่ภายนอกที่ตั้งโครงการได้เร็วขึ้น

3) การระบายน้ำออกนอกโครงการและปริมาณน้ำที่หน่วงได้ในโครงการ จากอัตราการไหลของน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 283.60 ลบ.ม./ชม. หรือ 4.72 ลบ.ม./นาทีก่อนมีโครงการ ซึ่งโครงการต้องควบคุมการระบายน้ำออกนอกโครงการไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำดังกล่าว ทั้งนี้โครงการได้กำหนดอัตราการระบายน้ำฝนออกนอกโครงการเท่ากับ 3.7 ลบ.ม./นาทีก่อนมีโครงการ และอัตราการระบายน้ำเสีย 0.5 ลบ.ม./นาทีก่อนมีโครงการ รวมอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการ 4.2ลบ.ม./นาทีก่อนมีโครงการ (ไม่เกิน 4.72 ลบ.ม./นาทีก่อนมีโครงการ) ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะนอกโครงการ

ทั้งนี้ที่อัตราการระบายน้ำฝนออกนอกโครงการดังกล่าว (3.7 ลบ.ม./นาทีก่อนมีโครงการ) เมื่อคำนวณปริมาณน้ำสะสมในโครงการพบว่า มีปริมาณน้ำสะสมในโครงการสูงสุดเท่ากับ 724.61 ลบ.ม. ที่ระยะเวลา 180 นาที ซึ่งโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนภายในโครงการ ปริมาตรความจุ 750 ลบ.ม. ซึ่งมากกว่าปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงในโครงการ (724.61 ลบ.ม.)

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายน้ำของโครงการ ออกแบบโดยแยกน้ำฝน กับน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วย ระบบระบายน้ำฝนจากส่วนหลังคา โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำฝนจากชั้นหลังคาเพื่อระบายน้ำผ่านท่อระบายน้ำฝนลงสู่บ่อระบายน้ำ ส่วนชั้นใต้ดินมีบ่อรวบรวมน้ำฝนถูกสูบมาที่รางระบายน้ำบริเวณชั้นที่ 1 และรวบรวมไปที่บ่อหน่วงน้ำบริเวณ ด้านหน้าโครงการ โดยมีปั๊มสูบออกนอกโครงการ

1.3.6 การจัดการมูลฝอย

1) แหล่งกำเนิดและปริมาณขยะของโครงการ

แหล่งกำเนิดขยะในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้พักอาศัยและร้านค้า ซึ่งขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ ประกอบด้วย เศษอาหาร เศษกระดาษ และถุงพลาสติก ปริมาณขยะจากผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ ใช้เกณฑ์อัตราการเกิดขยะ 1 กก./คน-วัน หรือ 3 ลิตร/คน-วัน พบว่าปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 11.77 ลบ.ม./วัน

2) ประเภทขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการสามารถแบ่งได้ 4 ประเภทดังนี้

(1) ขยะเปียกหรือขยะสด หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย มีความชื้นมากกว่าร้อยละ 50 ติดไฟได้ยาก เช่น เศษอาหาร เนื้อ ผัก และผลไม้ ซึ่งเกิดกลิ่นเน่าเหม็นได้ง่าย เนื่องจากแบคทีเรียย่อยสลายอินทรีย์สาร และเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคที่ติดไปกับแมลง หนู และสัตว์อื่นๆ ที่มาตอมหรือกินเป็นอาหาร

(2) ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อนำมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ เป็นต้น

(3) ขยะอันตราย หมายถึง เป็นขยะที่มีภัยต่อคนและสิ่งแวดล้อม อาจมีสารพิษ ติดไฟหรือระเบิดง่าย ปนเปื้อนเชื้อโรค เช่น ไฟแช็กแก๊ส กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หรืออาจเป็นพวกสากและผ้าพันแผลจากสถานพยาบาลที่มีเชื้อโรค

(4) ขยะแห้ง หมายถึง ขยะทั่วไป ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก ซึ่งเน่าเปื่อยยากหรืออาจไม่เน่าเปื่อย มีความชื้นน้อยมากหรืออาจไม่มีความชื้น เช่น ยาง เป็นต้น

ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ 11.77 ลบ.ม./วัน สามารถแยกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- ขยะเปียก 7.53 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 64 ของปริมาณขยะ)
- ขยะรีไซเคิล 3.53 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 30 ของปริมาณขยะ)
- ขยะทั่วไป 0.35 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 3 ของปริมาณขยะ)
- ขยะอันตราย 0.35 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 3 ของปริมาณขยะ)

3) การเก็บรวบรวมและการจัดการขยะ

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะ แยกประเภทสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย รวมจำนวน 4 ถัง ซึ่งมีถุงสวมรองรับและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในห้องพักขยะประจำชั้นแต่ละชั้น โดยกำหนดสีของถังขยะและที่ตัวถังจะมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับขยะให้ชัดเจน ดังนี้

- ถังรองรับขยะเปียก ใช้ถังสีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะแห้ง ใช้ถังสีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะรีไซเคิล ใช้ถังสีเหลือง ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะอันตราย ใช้ถังสีแดง ภายในมีถุงสีแดงรองรับขยะอันตราย

นอกจากนี้ ยังมีถังรองรับขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟท์ และโถงรับรอง เป็นต้น โดยจะจัดภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริง

การเก็บรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งจะรวบรวมขยะวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า โดยขยะจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำ จำแนกประเภท มัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภท จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำขยะไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งระหว่างการทำงานพนักงานจะใส่ผ้าปิดจมูก ถุงมือยาง รองเท้า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

สำหรับมูลฝอยรีไซเคิลทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คัดแยก รวบรวม และประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อต่อไป

4) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ห้องพักขยะรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร โดยจัดให้ที่จอดรถเก็บขนขยะจอดบริเวณถนนภายในโครงการ เพื่อให้สะดวกในการขนถ่ายขยะออกไปทิ้ง สำหรับห้องพักขยะรวมของโครงการ มีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับปิด-เปิด

ห้องพักขยะรวมของโครงการ มีพื้นที่ 50.10 ตร.ม. โดยภายในแบ่งพื้นที่เป็น 4 ส่วน ดังนี้

- ขยะเปียก พื้นที่ห้องพักขยะ 21.90 ตร.ม. สามารถรองรับขยะได้ 3 วัน
- ขยะรีไซเคิล พื้นที่ห้องพักขยะ 19.00 ตร.ม. สามารถรองรับขยะได้ 6 วัน
- ขยะทั่วไป พื้นที่ห้องพักขยะ 4.60 ตร.ม. สามารถรองรับขยะได้ 15 วัน
- ขยะอันตราย พื้นที่ห้องพักขยะ 4.60 ตร.ม. สามารถรองรับขยะได้ 15 วัน

• ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 5.41 ตารางเมตร (ลึกกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 6.492 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะทั่วไปได้นาน 3 วัน โดยจัดเก็บขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงสีดำภายในติดตั้งระบบปรับอากาศ และพัดลมดูดอากาศ

ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีการกำจัดกลิ่นจากห้องพักขยะเปียกให้นำอากาศจากห้องพักขยะไปใช้กับการบำบัดมีเทน โดยออกแบบให้มีการดูดอากาศจากห้องพักขยะเปียกมาเชื่อมกับระบบ Biofilter เพื่อนำก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นไปบำบัด ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบ Biofilter และลดปัญหาเรื่องกลิ่นในห้องพักขยะโดยออกแบบให้คิดปริมาณอากาศ 6 เท่าของปริมาตรห้องพักขยะเปียกต่อชั่วโมง และมีระยะกักเก็บอากาศผ่านอย่างน้อย 60 นาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที) และจัดให้มีมาตรการดูแลและรักษาระบบดูดอากาศให้สามารถใช้งานได้เป็นประจำ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้น 1 ห้อง/ชั้น ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย 200 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังขยะทั่วไป, ถังขยะเปียก, ถังขยะรีไซเคิล ส่วนถังขยะอันตรายมีขนาด 50 ลิตร โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ซึ่งขยะทั้งหมดจะถูกรวบรวมมายังห้องพักขยะรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้น 1 มีจำนวน 4 ห้อง แต่มีการใช้งาน 1 ห้อง ภายในห้องพักขยะรวมมีพัดลมระบายอากาศ เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่น และทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บวันเว้นวัน ภายหลังการเก็บขนพนักงานจะทำความสะอาดเป็นประจำ

1.3.7 พลังงาน และไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าหลัก

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากการใช้งานในส่วนต่างๆ ภายในอาคาร โดยโครงการออกแบบให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการขนาด 2,000 KVA จำนวน 3 ชุด รวม 6,000 KVA

ปริมาณโหลดการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการเท่ากับ 5,045 KVA ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจาก การไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 KV เป็นการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน แบบฝังท่อหุ้มด้วยคอนกรีตเข้าสู่อาคารไปยังห้องหม้อแปลงไฟฟ้าชั้น 2 ของอาคาร

เพื่อแปลงไฟฟ้า 24 KV เป็น 416/240 V จากนั้นไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ในอาคารต่อไป

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 KVA ติดตั้งที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ชั้น 2 ของอาคาร โดยระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน รองรับระบบสัญญาณเตือนภัยระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ ระบบ Service Lift ระบบปั๊มน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีโหลดไฟฟ้าฉุกเฉินทั้งโครงการ 7845 KVA

3) ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วมีการจัดทำระบบสายดินเชื่อมต่อจากระบบสายดินของแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก และจัดเตรียมระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยมีการติดตั้งหลักล่อฟ้า ต่อสายเข้ากับตัวนำที่เป็นทองแดงลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อกระจายกระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่งกราวด์ที่ติดตั้งอยู่ใต้ดิน โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบสายดินของระบบไฟฟ้า โดนทำการติดตั้งบนดาดฟ้าอาคารรัศมีครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งอาคาร

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยระบบไฟฟ้าปกติรับไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวง ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2000 kVA จำนวน 3 ชุด ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉินมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 900 KVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณชั้น 2 และโครงการมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ

1.3.8 การระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย (ลบ.ม./ชม./ตร.ม.) และจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชม. ระบบระบายอากาศของโครงการประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้

1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยมีพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 9) ซึ่งมีพื้นที่สำคัญที่ใช้การระบายอากาศแบบธรรมชาติ เช่น บันไดหนีไฟ (ST-2 และ ST-3) ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา ระบายอากาศแบบธรรมชาติโดยมีช่องระบายอากาศที่ปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เป็นต้น

2) การระบายอากาศโดยวิธีกล

พื้นที่ใช้สอยในอาคารจะมีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ระบบปรับอากาศซึ่งเป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยมีขนาดระบบปรับอากาศรวม 1,494 ตันความเย็น พื้นที่ที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้อง เช่น ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB

ห้องน้ำ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า และห้องควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น เป็นต้น และติดตั้งพัดลมอัดอากาศและระบายอากาศบริเวณต่างๆ ดังนี้

- โถงห้องลิฟต์ดับเพลิง ตั้งแต่ชั้น B1 ถึงชั้น 7 (รวม 8 ชั้น) ใช้พัดลมอัดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 17,400 ลบ.ม.ฟุต/นาทีก สำหรับตั้งแต่ชั้น 8 ถึง ชั้น 47 ระบายอากาศแบบธรรมชาติโดยมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคาร

- บันไดหนีไฟ (ST-1) ตั้งแต่ชั้น B1 ถึงชั้น 7 (รวม 8 ชั้น) ใช้พัดลมอัดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 16,600 ลบ.ม.ฟุต/นาทีก สำหรับตั้งแต่ชั้น 8 ถึง ชั้น 47 ระบายอากาศแบบธรรมชาติโดยมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายอากาศของโครงการ มี 2 ระบบ คือ

- 1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ได้แก่ หน้าต่าง ระเบียงห้องพัก และบันไดหนีไฟ (ST-2, ST-3)
- 2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศห้องเครื่องต่างๆ ติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ลิฟต์ดับเพลิงชั้นใต้ดิน ถึง ชั้น 7 และที่บันไดหนีไฟ (ST-1) ชั้นใต้ดิน ถึง ชั้น 7 ซึ่งระบบดังกล่าวทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.9 ระบบสัญญาณโทรทัศน์และกล้องวงจรปิดรักษาความปลอดภัย

โครงการออกแบบให้วางระบบพื้นฐานให้บริการการรับชมทีวีดิจิตอลให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพักเพื่อเข้าถึงการรับชมทีวีดิจิตอล ด้วยการติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่เพื่อรับสัญญาณและสามารถตัดสัญญาณรบกวนแล้วใช้เครื่องขยายความแรงของสัญญาณไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยเพียงนำกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอลมาติดตั้งหรือใช้โทรทัศน์ระบบดิจิตอลต่อสายสัญญาณภายในห้องก็สามารถรับชมได้ทำให้ผู้พักอาศัยไม่ต้องติดตั้งเสาอากาศด้วยตนเอง และเพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละส่วนของอาคาร

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรรวมภายในอาคารชุดพักอาศัยประกอบด้วย จานดาวเทียมระบบกระจายสัญญาณ สายสัญญาณ และโครงการมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ

1.3.10 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

1) ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการเป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับ โดยมีอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

(1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตโนมัติสัญญาณเตือนภัยเครื่องตรวจ จับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้

เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD)

เครื่องตรวจจับควันชนิดติดลอยบนเพดานแบบใช้ไอออน (Photo Electric) ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงานเนื่องจากทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photoemitter และสะท้อนเข้าสู่ Photo receptor ทำให้วงจรตรวจจับควันส่งสัญญาณเข้าไปยัง FCP เพื่อประมวลผล สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันแต่ละอาคาร ได้แก่

- ห้องปั๊ม ห้องไฟฟ้าแรงสูง ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องพัดลมอัดอากาศ
- โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงต้อนรับ โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ และพื้นที่จอดรถอัตโนมัติชั้น B1 ถึง B6
- ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องออกกำลังกาย ห้องฟักไข่ ห้องนั่งเล่น และห้องน้ำส่วนรวม
- ห้องนอนและพื้นที่นั่งเล่นในห้องชุดพักอาศัย

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)

เป็นแบบ Fix Temp ชนิดลอยบนเพดาน อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงาน โดยจะกำหนดความร้อนไว้ที่ 200 องศาฟาเรนไฮต์ ในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยายตัว จนอากาศที่ขยายไม่สามารถออกมาในช่องระบายทำให้เกิดความดันสูงจนไปกระตุ้นแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาคอนแทคแต่ละกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนส่งสัญญาณไปยัง FCP สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนแต่ละอาคาร ได้แก่ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และพื้นที่ทำครัวในห้องชุดพักอาศัย

(4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้แบบไม่ใช้รหัส (Non-Code Signaling) จากการทำงานของสวิตช์ไฟฟ้า สวิตช์แจ้งเหตุแบบมือใช้ติดตั้งเป็นแบบดึงหรือกดปุ่ม มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันไม่ให้ดึงหรือกดได้ง่ายนัก มีป้ายแสดง “FIRE” และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ ติดตั้งหน้าบันไดหนีไฟของแต่ละชั้น

(5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device)

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิตช์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิตช์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงมา และเวลฉับไปมีที่ 5-10 นาที เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง ให้ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (General Alarm) การติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ จะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคาร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)

- ถังสำรองน้ำชั้นใต้ดิน ปริมาตรกักเก็บ 243.37 ลบ.ม. สำรองจ่ายน้ำดับเพลิงให้กับระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ชั้นล่าง (ชั้น 1 ถึงชั้น 19) และชั้นกลาง (ชั้น 20 ถึง ชั้น 33) จำนวน 3 ท่อเย็น ซึ่งต้องมีอัตราการจ่าย น้ำไม่น้อยกว่า 60 ลิตร/วินาที โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำอัตราการจ่ายน้ำ 1,000 GPM หรือ 63 ลิตร/วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 ลิตร/วินาที) สามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ 64.3 นาที ($243.37 / (0.060 \times 60)$) ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดข้างต้น

- ถังสำรองน้ำชั้น 7 ปริมาตรกักเก็บ 227.64 ลบ.ม. สำรองจ่ายน้ำดับเพลิงให้กับระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ชั้นบน (ชั้น 34 ถึงชั้นหลังคา) จำนวน 3 ท่อเย็น ซึ่งต้องมีอัตราการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า 60 ลิตร/วินาที โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำอัตราการจ่ายน้ำ 1,000 PM หรือ 63 ลิตร/วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 ลิตร/วินาที) สามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ 60.1 นาที ($227.64 / (0.060 \times 60)$) ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดข้างต้น

(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 ชุด

- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดที่ 1 ชั้นล่าง จ่ายน้ำดับเพลิงชั้น 1 ถึงชั้น 19 จำนวน 3 ท่อเย็น
- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดที่ 2 ชั้นกลาง จ่ายน้ำดับเพลิงชั้น 20 ถึงชั้น 33 จำนวน 3 ท่อเย็น
- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดที่ 3 ชั้นบน จ่ายน้ำดับเพลิงชั้น 34 ถึงชั้นหลังคา จำนวน 3 ท่อเย็น

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร แต่ละชั้นมีท่อเย็น จำนวน 3 ชุด โดยเป็นท่อเย็นจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) จำนวน 2 ชุด และท่อเย็นร่วมระหว่างการจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) จำนวน 1 ชุด

(3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)

สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงซึ่งติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 4 ชุด ดังนี้

- หัวรับน้ำดับเพลิงชุดที่ 1 รับน้ำ 2 ทาง เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน
- หัวรับน้ำดับเพลิงชุดที่ 2 รับน้ำ 4 ทาง เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นล่างและชั้นกลาง
- หัวรับน้ำดับเพลิงชุดที่ 3 รับน้ำ 2 ทาง เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นที่ 7
- หัวรับน้ำดับเพลิงชุดที่ 4 รับน้ำ 4 ทาง เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นบน

(4) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อเย็น (Standpipe System)

ระบบจ่ายท่อน้ำดับเพลิงของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. ท่อเย็นที่ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อเย็นประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งติดตั้งให้มีระยะ

ถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 ม. โดยติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงและโถงทางเดินในแต่ละชั้น ทั้งนี้ ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบไปด้วย

- ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) ขนาด 1 นิ้ว ยาว 100 ฟุต
- วาล์วสำหรับเชื่อมสายดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว
- ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)

3) ทางหนีไฟ

(1) **บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair)** บันไดหนีไฟอาคารชุดพักอาศัยสูง 47 ชั้น เป็นบันไดหนีไฟชนิดภายในอาคาร 3 แห่ง ให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า

(2) **จุดรวมพล** จุดรวมพลของโครงการได้กำหนดไว้ 3 แห่ง พื้นที่รวม 1,437 ตร.ม. (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) โดยพื้นที่จุดรวมพลสามารถรองรับจำนวนคนได้ 5,748 คน (0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้ใช้อาคารจำนวน 3,924 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมคนต่อจำนวนใช้อาคาร 0.37 ตร.ม./คน

(3) **ลิฟต์ดับเพลิง** โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุด โดยให้บริการตั้งแต่ชั้น 1 ถึง ชั้นดาดฟ้า มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดไฟฟ้าดับได้ และการระบายอากาศในโถงลิฟต์ดับเพลิงตั้งแต่ชั้น B1 ถึงชั้น 7 (รวม 8 ชั้น) ใช้พัดลมอัดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 17,400 ลบ.ม.ฟุต/นาที่ สำหรับตั้งแต่ชั้น 8 ถึง ชั้น 47 ระบายอากาศแบบธรรมชาติโดยมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้

(4) **พื้นที่หนีไฟทางอากาศ** โครงการได้จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า ความสูง +151.60 เมตร โดยมีพื้นที่ขนาด 10 เมตร x 10 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศ โดยวิธีการไต่ตัวจากเฮลิคอปเตอร์มายังลานหนีไฟดังกล่าวเพื่อสาธิตให้ผู้ประสบภัย

4) ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 KVA ติดตั้งที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ชั้น 2 ของอาคาร โดยระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน รองรับระบบสัญญาณเตือนภัยระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ ระบบ Service Lift ระบบปั๊มน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีโหลดไฟฟ้าฉุกเฉินทั้งโครงการ 7845 KVA

5) มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนที่เกิดอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการจะต้องอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทางเท้าของถนนภายในโครงการเป็นจุดรวมพล ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย, เครื่องตรวจจับควัน, เครื่องตรวจจับความร้อน, ปุ่มกดสัญญาณอัคคีภัย, อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบน้ำสำรองดับเพลิง, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, หัวรับน้ำดับเพลิง และท่อเย็น ทางหนีไฟ ได้แก่ บันไดหนีไฟ, จุตุรวมพล, ลิฟต์ดับเพลิง และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและการซ้อมดับเพลิงประจำปี ซึ่งโครงการออกแบบตามที่ระบุไว้ในรายงาน และระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.11 การจราจร

1) ทางเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้กำหนดรูปแบบของทางเข้า-ออกโครงการ โดยจัดระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นแบบเดินรถสวนทาง (Two-Way Traffic) มีความกว้าง 6 ม. เพื่อเป็นทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการซึ่งมีเขตทางกว้าง 30 ม.

2) ระบบการจราจรภายในโครงการ

การจัดระบบการจราจรภายในโครงการบริเวณชั้น 1 กำหนดให้มีการจราจร 2 แบบ ดังนี้

(1) บริเวณถนนเชื่อมต่อถนนสาธารณะ และถนนบริเวณด้านหน้าอาคารโครงการมีการจราจรเป็นแบบสองทิศทาง (Two - way Traffic)

(2) บริเวณถนนด้านหน้าอาคาร และถนนโดยรอบอาคารโครงการมีการจราจรเป็นแบบทิศทางเดียว (One - way Traffic)

(3) สำหรับที่จอดรถบริเวณชั้น 2 ถึงชั้น 7 กำหนดให้การจราจรเป็นแบบสองทิศทาง (Two - way Traffic)

3) จำนวนที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 579 คัน ซึ่งจากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ข้อ 3 (1) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่างๆ ในท้องที่กรุงเทพมหานคร กำหนดให้ “อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตร.ม. เศษของตร.ม. ให้คิดเป็น 120 ตร.ม. ทั้งนี้ให้ถือว่าที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์”

(1) การจัดให้มีที่จอดรถยนต์กรณีคิดแยกประเภทของอาคาร โครงการมีพื้นที่พักอาศัยที่มีขนาดห้องเกิน 60 ตร.ม. จำนวน 2 ห้อง จะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 2 คัน ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถไว้ 579 คัน

(2) การจัดให้มีที่จอดรถยนต์กรณีคิดแบบอาคารขนาดใหญ่ โครงการมีพื้นที่ในส่วนของอาคารขนาดใหญ่ 61,837 ตร.ม. ซึ่งตามข้อกำหนดโครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้อย่างน้อย 512 คัน (61,837/120 - 511,56) ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถไว้ 579 คัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ทางเข้า-ออกโครงการมีจำนวน 1 จุด ขนาดความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมกับถนนพระราม 4 เป็นช่อง

ทางเข้าและทางออกอย่างละ 1 ช่องทาง มีการกำหนดเส้นทางเดินรถแบบสองทิศทางในบริเวณด้านหน้าโครงการและที่จอดรถชั้น 2 ถึง ชั้น 7 ส่วนบริเวณด้านหน้าอาคารและโดยรอบอาคารมีการเดินรถแบบทางเดียว สำหรับพื้นที่จอดรถของโครงการอยู่บริเวณชั้น 1 ถึง ชั้น 7 พบว่า มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 480 คัน และรถจักรยานยนต์ 60 คัน

1.3.12 พื้นที่สีเขียว

โครงการออกแบบพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง (ภายนอกแนวอาคาร) และพื้นที่สีเขียวบนอาคาร (บริเวณที่ไม่มีหลังคาปกคลุม) ทั้งนี้โครงการไม่ได้นำพื้นที่สีเขียวในบริเวณใต้แนวอาคารและพื้นที่ที่มีขนาดความกว้างน้อยกว่า 1 ม. มานับรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด โดยพื้นที่ที่กว้างไม่ถึง 1 ม. จะนำมาจัดสวนให้เกิดความสวยงามและร่มรื่นภายในโครงการเพิ่มเติมเท่านั้น

โครงการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ดังนี้

1. ชั้น 1 มีพื้นที่สีเขียว 2,323.82 ตารางเมตร
2. ชั้น 8 มีพื้นที่สีเขียว 632.14 ตารางเมตร
3. ชั้น 22 มีพื้นที่สีเขียว 152.70 ตารางเมตร
4. ชั้น 47 มีพื้นที่สีเขียว 853.8 ตารางเมตร

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ชั้น 8, ชั้น 22 และชั้น 47 ซึ่งเป็นชั้นตากผ้า ซึ่งพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าว มีการปลูกต้นไม้ และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OKA HAUS ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2

1.5 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สระว่ายน้ำ สุขทรียภาพ ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ และ การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการเสนอรายงาน

การดำเนินงาน	เดือนที่ดำเนินงาน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การใช้น้ำ												
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน												
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล												
4. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย												
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม												
6. การป้องกันอัคคีภัย												
7. สระว่ายน้ำ												
8. สุขทรียภาพ												
9. ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ												
10. การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน												
11. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
12. การเสนอรายงาน												

หมายเหตุ :

- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกวัน
- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1 ครั้ง/เดือน
- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ 2 ครั้ง/ปี
- การเสนอรายงานช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2570
- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- การเสนอรายงานช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) ตั้งอยู่ที่ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด โอเกะ เฮาส์ (เอกสารแนบ 2) โดยเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคารที่พักอาศัยสูง 47 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 1,178 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 5-2-64.4 ไร่ หรือ 9057.6 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/16281 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2560 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด โอเกะ เฮาส์ ได้มอบหมายให้บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk Through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ) ประกอบด้วย การติดตามประกอบด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สระว่ายน้ำ สุบทรียภาพ ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ และ การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานคอยดูแลทำความสะอาด ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-15	-
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	- โครงการจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง สันนุนลดความเร็ว บริเวณพื้นที่จอดรถ และถนนโดยรอบโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	ภาพที่ 2.2-3	-
	2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากสัญจรบนถนน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ภาพที่ 2.2-15	-
	3. ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาด และมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซม หรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดจะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	ภาพที่ 2.2-15	-
2) มลพิษทางอากาศ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-	-
	2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย	- โครงการจัดให้มีคู่มือมาตรการควบคุมการอยู่อาศัยและให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	-
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้จราจรเกิดการติดขัด	ภาพที่ 2.2-12	-
	4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 3,962.48 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง เท่ากับ 1,364.79 ตารางเมตร ซึ่งสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้ทั้งหมด	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นที่ 1, 8, 22 และชั้นที่ 47 และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-2 ภาพที่ 2.2-15	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
	5. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-15	-
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการโครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว จะช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย	- โครงการจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณเพื่อลดความเร็วบริเวณพื้นที่จอดรถ และถนนโดยรอบโครงการ เพื่อลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย	ภาพที่ 2.2-3	-
1.4 คุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 700 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จึงเป็นไปตามคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ และแบบเติมอากาศ (Separation and Activated Sludge) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 700 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล.	ภาพที่ 2.2-5	-
	2. ไขมันส่วนเกินที่ดูดได้จากถังดักไขมัน ให้สำนักงานเขตมาสูบไปกำจัด	- โครงการกำหนดให้มีการสูบน้ำส่วนเกินไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอยู่เสมอ หากพบว่ามีปริมาณตะกอนส่วนเกินพอสมควรจะดำเนินการประสานให้สำนักงานเขตเข้ามาสูบไปกำจัดทันที	ภาพที่ 2.2-15	-
	3. โครงการได้ออกแบบให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Nature Compost) ที่อยู่ใต้ดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้น (Wet Soil) เป็นตัวกลางชีวภาพ มีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs จะทำการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และพลังงาน จากนั้นจะกลบท่อยด้วยดินร่วน	- โครงการไม่ได้ติดตั้งระบบบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	หรือปุ๋ย และปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน 20 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 19.52 ตารางเมตร) หรือสามารถรองก๊าซมีเทนได้ 46,850 ลิตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น			
	4. โครงการได้จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสียที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่อาศัย โดยใช้วิธีการกรองด้วยดิน โดยมีการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย 0.08 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งโครงการจะบำบัดละอองน้ำเสีย โดยจัดให้มีพื้นที่ในการกำจัดละอองน้ำเสีย 4 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 2 ตารางเมตร) เพื่อการกรองละอองน้ำเสียดังกล่าว	- โครงการไม่ได้ติดตั้งระบบบำบัดละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ตารางที่ 4.1-2
	5. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่วนหนึ่งนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร เพื่อลดปริมาณ และค่าใช้จ่ายแทนการใช้น้ำประปา โดยวางท่อน้ำรีไซเคิลรอบพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร และให้น้ำต้นไม้โดยวิธีซึมลงดิน	- โครงการมีระบบท่อน้ำรีไซเคิล แต่ยังไม่ได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดน้ำต้นไม้	-	ตารางที่ 4.1-2
	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามดูแลประสิทธิภาพการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นตามเกณฑ์มาตรฐาน	เอกสารแนบ 3	-
	7. ประสานงานให้บริษัทเอกชนที่ได้มาตรฐาน มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการกำหนดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอยู่เสมอ หากพบว่ามีปริมาณตะกอนส่วนเกินพอสมควรจะดำเนินการประสานให้	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
		สำนักงานเขตเข้ามาสุบไปกำจัดทันที		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา				
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	- โครงการจะดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามดูแลประสิทธิภาพการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นตามเกณฑ์มาตรฐาน	-	-
	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	- โครงการจะดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำประปาไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินใต้อาคารชั้น 7 และชั้นดาดฟ้า รวม 1,756.16 ลูกบาศก์เมตร สำหรับสำรองเพื่อการดับเพลิง 471.01 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อใช้อุปโภค-บริโภค 1,285.15 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ 1.56 วัน	- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ชั้น 7 จำนวน 2 ถัง และชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ส่วนถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน และชั้น 7 จำนวน 1 ถัง	ภาพที่ 2.2-6	-
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดจะรีบดำเนินการซ่อมแซม	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		ทันที		
	3. ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ปีละ 1 ครั้ง ปี 2568 มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเรียบร้อยแล้ว ในปี 2569 ดำเนินการช่วงปลายปี จะรายงานให้ทราบในเล่มถัดไป	ภาพที่ 2.2-15	ตารางที่ 4.1-2
	4. รมรงศ์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการได้จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบอย่างทั่วถึง	ภาพที่ 2.2-14	-
	5. การดูแลถังเก็บน้ำใต้ดิน - จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมถังเก็บน้ำใต้ดิน ล่วงหน้า โดยระบุวัน และเวลาที่จะทำงานอย่างชัดเจน และจัดให้มีการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 9.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงาน - ประชาสัมพันธ์กำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมถังเก็บน้ำใต้ดินล่วงหน้า ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบอย่างทั่วถึง - จัดวางป้ายแจ้งกำหนดการทำงานล่วงหน้า ที่บริเวณจุดจอดรถยนต์หรือบริเวณผิวจราจรที่จะกันพื้นที่ทำงาน - ระหว่างการทำงานจัดให้มีการกันบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดินให้ชัดเจนและจัดทำป้ายแสดงทางเลี่ยงการจราจรให้ผู้ขับขี่ได้รับทราบและปฏิบัติตามด้วยความระมัดระวังและปลอดภัย	- โครงการมีการแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าหากมีการทำความสะอาด บำรุงรักษา หรือซ่อมแซมถังเก็บน้ำใต้ดิน	-	-
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กฝังใต้ดิน	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ	ภาพที่ 2.2-5	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	(ใต้ถนนภายในโครงการ) ซึ่งได้ถูกออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 700 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ ค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร)	และแบบเติมอากาศ (Separation and Activated Sludge) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 700 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล.		
	2. ไขมันส่วนเกินที่ตกได้จากถังดักไขมัน ให้สำนักงานเขตมาสูบไปกำจัด	- โครงการกำหนดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอยู่เสมอ หากพบว่ามีปริมาณตะกอนส่วนเกินพอสมควรจะดำเนินการประสานให้สำนักงานเขตเข้ามาสูบไปกำจัดทันที	-	-
	3. โครงการได้ออกแบบให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Nature Compost) ที่อยู่ในดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้น(Wet Soil) เป็นตัวกลางชีวภาพ มีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs จะทำการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และพลังงาน จากนั้นจะกลบด้วยดินร่วนหรือปุ๋ย และปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน 20 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 19.52 ตารางเมตร) หรือสามารถรองรับก๊าซมีเทนได้ 46,850 ลิตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	- โครงการไม่ได้ติดตั้งระบบบำบัดละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ตารางที่ 4.1-2
	4. โครงการได้จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสียที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่อาศัย โดยใช้วิธีกรองด้วยดิน	- โครงการไม่ได้ติดตั้งระบบบำบัดละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	โดยมีการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย 0.08 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โครงการเลือกใช้การกำจัด โดยอาศัยจุลินทรีย์ในดินเป็นตัวดูดซับ โดยต้องใช้พื้นที่กำจัดละอองน้ำเสีย 4 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 2 ตารางเมตร)			
	5. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่วนหนึ่งนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร เพื่อลดปริมาณ และค่าใช้จ่ายแทนการใช้น้ำประปา โดยวางท่อน้ำรีไซเคิลรอบพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร และให้น้ำต้นไม้โดยวิธีซึมลงดิน	- โครงการมีระบบท่อน้ำรีไซเคิล แต่ยังไม่ได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดน้ำต้นไม้	-	ตารางที่ 4.1-2
	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามดูแลประสิทธิภาพการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นตามเกณฑ์มาตรฐาน	เอกสารแนบ 3	-
	7. ประสานงานให้บริษัทเอกชน มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการกำหนดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอยู่เสมอ หากพบว่ามีปริมาณตะกอนส่วนเกินพอสมควรจะดำเนินการประสานให้สำนักงานเขตเข้ามาสูบไปกำจัดทันที	-	-
	8. ในกรณีที่ต้องมีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องมีมาตรการดังนี้ - จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมล่วงหน้า โดยระบุวันและเวลาที่ชัดเจน และจัดให้มีการทำงานในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 9.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน	- โครงการมีการแจ้งให้กับผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าหากมีการทำความสะอาด บำรุงรักษา หรือซ่อมแซมถังเก็บน้ำใต้ดิน	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมล่วงหน้าให้ผู้พักอาศัยได้ทราบอย่างทั่วถึง - จัดวางป้ายแจ้งกำหนดการทำงานล่วงหน้า บริเวณจุดจอดรถที่จะมีการกั้นบริเวณพื้นที่ทำงานหรือทางเลี้ยวสำหรับสัญจรของผู้พักอาศัยในโครงการ - ในระหว่างการทำงานจัดให้มีป้ายแสดงเส้นทางเลี้ยว และมีการกั้นบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการภายในขอบเขตที่วางไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ในกรณีที่เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง			
3.3 การระบายน้ำ	1. หมั่นตรวจสอบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำเป็นประจำ เมื่อพบว่าภายในท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมของดิน ตะกอน หรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำให้ดำเนินการทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดิน ตะกอนที่ตกค้างภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำออกให้หมด โดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีสิ่งอุดตันจะรีบดำเนินการทำความสะอาด เก็บขยะ และขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างภายในท่อระบายน้ำทันที	-	-
	2. เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ตรวจสอบการระบายน้ำ หากพบว่ามีสิ่งอุดตันให้รีบดำเนินการทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำประจำทุกเดือน หากพบว่ามีตะกอนอุดตัน หรือมีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำโครงการจะดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำดังกล่าวทันที	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	3. จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	- โครงการติดตั้งตะแกรงดักขยะ บริเวณบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษขยะอาจหลุดออกไป	ภาพที่ 2.2-4	-
	4. โครงการออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในบ่อดักน้ำ เพื่อชะลอการไหลของน้ำส่วนเกิน ความจุรวม 750 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำฝนที่ต้องกักเก็บไว้ในโครงการก่อนระบายน้ำออกภายนอกโครงการ (มากกว่า 731.47 ลูกบาศก์เมตร) และควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ โดยกำหนดอัตราการระบายน้ำฝนออกนอกโครงการ เท่ากับ 3.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ และอัตราการระบายน้ำเสีย 0.5 ลบ.ม./นาที่ รวมอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการ 4.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (ไม่เกิน 4.72 ลูกบาศก์เมตร/นาที่) ซึ่งจะส่งผลกระทบท่อระบบระบายน้ำสาธารณะนอกโครงการ	- โครงการมีบ่อดักน้ำ อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งรอบๆ โครงการมีบ่อดักน้ำเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำ	ภาพที่ 2.2-5	-
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดถังรองรับมูลฝอย 4 ถัง แบบมีฝาปิดมิดชิด พร้อมสวมถุงรองรับไว้ในห้องพักขยะประจำชั้น (ทุกชั้นที่มีห้องพัก) และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอย คัดแยกมูลฝอยนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้รถขนมูลฝอยสำนักงานเขตคลองเตยมาจัดเก็บต่อไป	- โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ได้แก่ ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล และคัดแยกมูลฝอย นำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้รถขนมูลฝอยสำนักงานเขตคลองเตยมาจัดเก็บต่อไป	ภาพที่ 2.2-9	-
	2. การเก็บมูลฝอยในถังต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป โดยบรรจุปริมาณมูลฝอย ประมาณ 3 ใน 4 ของถัง	- โครงการจัดให้มีการทำความสะอาด พร้อมจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน ประมาณ 3 ใน 4 ของถัง พร้อมมัดให้แน่น แล้วนำไปรวมไว้ในห้องมูลฝอยรวม	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการต้องมีตึกปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	- โครงการจัดให้มีการทำความสะอาด พร้อมจัดเก็บมูลฝอยทุกวันประมาณ 3 ใน 4 ของถุง พร้อมมัดให้แน่น แล้วนำไปรวมไว้ในห้องมูลฝอยรวม	-	-
	4. ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ พื้นที่ 50.10 ตารางเมตร ความจุ 60.12 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน - ขยะเปียก พื้นที่ห้องพักขยะ 21.90 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ 3 วัน - ขยะรีไซเคิล พื้นที่ห้องพักขยะ 19.00 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ 6 วัน - ขยะทั่วไป พื้นที่ห้องพักขยะ 4.60 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ 15 วัน - ขยะอันตราย พื้นที่ห้องพักขยะ 4.60 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ 15 วัน	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมทั้งหมด 4 ห้อง แต่มีการใช้งาน 1 ห้อง ภายในห้องพักขยะรวมมีพัดลมระบายอากาศ เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่น	ภาพที่ 2.2-9	
	5. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งที่ทางสำนักงานเขตเข้ามาเก็บขยะ	-	-
	6. ห้องพักมูลฝอยจะต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	- ห้องพักมูลฝอยรวม และห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะปิดมิดชิด โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	ภาพที่ 2.2-9	-
	7. บริเวณพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการได้ติดตั้งท่อรวบรวมน้ำในห้องพักมูลฝอยรวม จะรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	ภาพที่ 2.2-9	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	8. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและห้องพักมูลฝอยประจำชั้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นและการเพาะตัวของเชื้อโรค	-	-
	9. จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมายังรถเก็บขนมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมายังรถเก็บขนมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเก็บขนมูลฝอย	-	-
	10. จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักขยะรวม และเชื่อมท่อระบายน้ำกับระบบบำบัด เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและน้ำล้างทำความสะอาด เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการได้ติดตั้งท่อรวบรวมน้ำในห้องพักมูลฝอยรวม โดยจะรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	ภาพที่ 2.2-9	-
	11. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้รอการเก็บขน	- โครงการควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค	-	-
	12. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันโดยไม่มีการตกค้าง	- โครงการประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	-	-
	13. ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	- โครงการมีการประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อมูลฝอยรีไซเคิลโดยตรง ซึ่งความถี่ในการเข้ามาจะขึ้นอยู่กับปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่มี	-	-
	14. ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยให้มาเก็บมูลฝอยอันตรายจากโครงการ อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	-	-
	15. ประสานงานให้บริษัทเอกชนที่ได้มาตรฐานมาสูบตะกอนส่วนเกิน	- โครงการกำหนดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	จากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน	ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอยู่เสมอ หากพบว่าปริมาณตะกอนส่วนเกินพอสมควรจะดำเนินการประสานให้สำนักงานเขตเข้ามาสูบลำน้ำทิ้งทันที		
	16. จัดให้แม่บ้านรวบรวมและขนย้ายขยะประจำชั้นไปห้องพักขยะรวมของโครงการในช่วงเช้า (ประมาณ 10.00 น.)	- โครงการจัดให้พนักงานมีการทำความสะอาดพร้อมจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน วันละ 2 เวลา 10.00 น. และ 15.00 น. แล้วนำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม	-	-
	17. โครงการออกแบบให้มีการกำจัดกลิ่นจากห้องพักขยะเปียก โดยการนำอากาศจากห้องพักขยะไปใช้กับการบำบัดมีเทน โดยออกแบบให้มีการดูดอากาศจากห้องพักขยะเปียกมาเชื่อมกับระบบ Biofilter เพื่อนำก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นไปบำบัด ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบ Biofilter และลดปัญหาเรื่องกลิ่นในห้องพักขยะ โดยออกแบบให้คิดปริมาณอากาศ 6 เท่าของปริมาตรห้องพักขยะเปียกต่อชั่วโมง และมีระยะกักเก็บอากาศผ่านอย่างน้อย 60 นาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที)	- โครงการไม่ได้ติดตั้งระบบดูดอากาศในห้องพักขยะเปียก แต่ใช้พัดลมระบายอากาศแทน	ภาพที่ 2.2-9	-
	18. จัดให้มีการดูแลและรักษาระบบดูดอากาศให้สามารถใช้งานได้เป็นประจำ	- โครงการไม่ได้ติดตั้งระบบดูดอากาศในห้องพักขยะเปียก แต่ใช้พัดลมระบายอากาศแทน จึงทำการดูแลพัดลมระบายอากาศแทน	ภาพที่ 2.2-9	-
3.5 การใช้ไฟฟ้า		-		
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังนี้ 1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุเริ่มทำงาน	- โครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (FCP), เครื่องตรวจจับควัน, เครื่องตรวจจับความร้อน, ปุ่มกดแจ้ง	ภาพที่ 2.2-11	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร 2) อุปกรณ์แจ้งเหตุอัตโนมัติ ได้แก่ - เครื่องตรวจจับควัน ตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดที่มองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า - เครื่องตรวจจับความร้อน ทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 °C ใน 1 นาที 3) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์ การติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะติดตั้งในตำแหน่งบริเวณบันไดหนีไฟ 4) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ สำหรับแจ้งเหตุให้มีการอพยพ การติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุจะติดตั้งตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)	สัญญาณอัคคีภัย และ อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ		
	2. จัดให้มีระบบดับเพลิงดังนี้ 1) <u>การสำรองน้ำ</u>เพื่อใช้ดับเพลิง 471.01 ลูกบาศก์เมตร 2) <u>ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง</u> (1) โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 ชุด • ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดที่ 1 ชั้นล่าง จ่ายน้ำดับเพลิงชั้น	- โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิง ประกอบด้วย ระบบน้ำสำรองดับเพลิง, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, หัวรับน้ำดับเพลิง, และท่ออื่น	ภาพที่ 2.2-11	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	1 ถึงชั้น 19 จำนวน 3 ท่อยื่น • ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดที่ 2 ชั้นกลาง จ่ายน้ำดับเพลิงชั้น 20 ถึงชั้น 33 จำนวน 3 ท่อยื่น • ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดที่ 3 ชั้นบน จ่ายน้ำดับเพลิงชั้น 34 ถึงชั้นหลังคา จำนวน 3 ท่อยื่น (2) ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร แต่ละชั้นมีท่อน้ำยื่น จำนวน 3 ชุด โดยเป็นท่อยื่นจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) จำนวน 2 ชุด และท่อยื่นร่วมระหว่างท่อจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) จำนวน 1 ชุด 3) <u>หัวรับน้ำดับเพลิง</u> หัวรับน้ำจากกรดดับเพลิงของโครงการมี 4 ชุด ดังนี้ • หัวรับน้ำดับเพลิงชุดที่ 1 รับน้ำ 2 ทาง เชื่อมต่อกับถังดับเพลิงชั้นใต้ดิน • หัวรับน้ำดับเพลิงชุดที่ 2 รับน้ำ 4 ทาง เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นล่างและชั้นกลาง • หัวรับน้ำดับเพลิงชุดที่ 3 รับน้ำ 2 ทาง เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้น 7 • หัวรับน้ำดับเพลิงชุดที่ 4 รับน้ำ 4 ทาง เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นบน			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยื่น ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อยื่นประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 ประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ซึ่งภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 1 นิ้ว ยาว 100 เมตร และวาล์ว ขนาด 2.5 นิ้ว ซึ่งติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 เมตร โดยติดตั้งชั้นละ 2 จุด ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วย • ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) ขนาด 1 นิ้ว ยาว 100 ฟุต • วาล์วสำหรับเชื่อมสายดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว ยาว 100 ฟุต • ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง/ตู้			
	3. บันไดหนีไฟ 1) บันไดหนีไฟอาคารชุดพักอาศัย เป็นบันไดหนีไฟชนิดภายในอาคาร อาคารละ 3 แห่ง 2) บันไดหนีไฟที่โครงการได้จัดเตรียมไว้มีความสามารถในการลำเลียงหรืออพยพคนทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกอาคาร 31 นาทีตามลำดับ 3) บันไดหนีไฟมีผนังกันไฟโดยรอบ และมีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณผนังชานพักบันได 4) ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจน ป้ายบอก	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่ ST-1, ST-2 และ ST-3	ภาพที่ 2.2-11	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ทางหนีไฟจะใช้คำว่า “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนีไฟ” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน			
	4. จัดให้มีจุดรวมพล จุดรวมพลของโครงการได้กำหนด 3 แห่ง พื้นที่รวม 1,437 ตารางเมตร (หักพื้นที่คอนกรีตไม้แล้ว โดยพื้นที่จุดรวมพลสามารถรองรับจำนวนคนได้ 5,748 คน (0.25 ตารางเมตร/คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้ใช้อาคาร จำนวน 3,924 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมคนต่อจำนวนผู้ใช้อาคาร 0.37 ตารางเมตร/คน ทั้งนี้จะต้องดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ตั้งจุดรวมพลให้สะอาด สวยงาม มีความสมบูรณ์ สามารถใช้งาน เพื่อการพักผ่อนและเป็นจุดรวมพลได้ตลอดเวลา ดังนี้ • เก็บกวาดขยะ กิ่งก้าน และใบไม้ที่ร่วงหล่นในบริเวณจุดรวมพลให้เรียบร้อยทุกวัน • ตัดแต่งกิ่งก้านและทรงพุ่มต้นไม้ให้เรียบร้อยตลอดเวลา	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมด 1 แห่ง บริเวณด้านข้างโครงการ ซึ่งสามารถรองรับผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ	-	-
	5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
	6. จัดอบรมและซ้อมการอพยพ จัดให้มีการอบรมและซักซ้อม	- โครงการจัดให้มีการอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้	ภาพที่ 2.2-16	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
	แผนการอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2569 ได้มีการอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้เรียบร้อยแล้ว		
3.6 ระบบระบายอากาศ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบบอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบบอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกัน	-	-
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-3	-
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 3,962.48 ตารางเมตร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นที่ 1, 8, 22, และชั้นที่ 47 และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-2	-
	4. มีช่องระบายอากาศบริเวณชานพักบันไดหนีไฟแต่ละชั้น โดยช่องระบายอากาศแต่ละชั้นตั้งแต่ 1.4 ตารางเมตร ขึ้นไป	- โครงการมีการติดตั้งช่องระบายอากาศบริเวณชานพักบันไดหนีไฟแต่ละชั้น เพื่อให้ระบายอากาศได้ดี	ภาพที่ 2.2-4	-
3.7 การจราจร	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเข้า-ออกโครงการ เพื่อบรรเทาปัญหาการตัดกระแสดูแลจราจรด้านหน้าโครงการ	ภาพที่ 2.2-12	-
	2. จัดทำสติ๊กเกอร์/บัตรอนุญาตผ่านเข้า-ออกโครงการ ติดด้านหน้ารถของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ และรวดเร็วในการผ่านเข้า-ออกโครงการ ไม่เกิดการกีดขวางการจราจร	- โครงการจัดให้มีการติดสติ๊กเกอร์ผ่านเข้า-ออก สำหรับผู้พักอาศัยของโครงการ เพื่อสะดวกแก่การทำหน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัย และสำหรับบุคคลภายนอกผู้มาติดต่อเรื่องต่างๆ จะต้องทำการแลกบัตรก่อนเข้าภายในโครงการทุกครั้ง	ภาพที่ 2.2-12	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.7 การจราจร (ต่อ)	3. โครงการจะจัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	- โครงการได้ทำการติดตั้งป้ายแนะนำทาง เข้า-ออก ภายในโครงการให้ผู้ขับขี่ทราบ เพื่อการเดินรถที่เหมาะสม โครงการไม่ได้มีการติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ แต่มีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก	ภาพที่ 2.2-3	-
	4. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้	- โครงการได้ทำการติดตั้งป้ายแสดงทาง เข้า-ออก ภายในโครงการให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อการเดินรถที่เหมาะสม	ภาพที่ 2.2-3	-
	5. ติดตั้งกระจกโค้งจราจร บริเวณทางโค้งและทางแยก เช่น บริเวณทางโค้งมุมอาคาร หรือทางขึ้น-ลงชั้นจอดรถ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ขับขี่มองเห็นรถที่วิ่งสวนทางได้ง่ายขึ้น	- โครงการได้ทำการติดตั้งกระจกโค้งจราจร บริเวณจุดกลับสายตา เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นและความปลอดภัยในการขับขี่ภายในโครงการ	ภาพที่ 2.2-3	-
	6. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	- โครงการได้ทำการติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการและบนถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	ภาพที่ 2.2-12	-
	7. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	- โครงการห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณถนนทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	ภาพที่ 2.2-3	-
	8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า BTS	- โครงการจัดให้มีรถรับส่งโครงการเพื่อรับส่งผู้พักอาศัย จากโครงการไปยังสถานีรถไฟฟ้า BTS สถานีทองหล่อ	ภาพที่ 2.2-3	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.7 การจราจร (ต่อ)	สถานีทองหล่อ			
	9. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 585 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์โครงการ 579 คัน ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด (516 คัน) และที่จอดรถรับจ้างสาธารณะ 6 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 24 คัน (ตามคำแนะนำของสำนักงานการจราจรและขนส่งให้มีที่จอดรถรับจ้างสาธารณะ 6 คัน และที่จอดรถจักรยาน 18 คัน)	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์เพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ	ภาพที่ 2.2-3	-
	10. ใช้ระบบที่จอดรถปั่นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อที่ว่าง ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ	- โครงการใช้ระบบจอดรถภายในโครงการเป็นระบบจอดรถแบบอิสระ ซึ่งสามารถจอดได้เมื่อมีพื้นที่ว่าง ทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้น	ภาพที่ 2.2-3	-
	11. ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นให้เสียค่าที่จอดรถ	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้บุคคลภายนอกโครงการ โดยให้จอดรถยนต์ได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นกำหนดให้เสียค่าที่จอดรถ	ภาพที่ 2.2-12	-
	12. ห้ามรถภายนอกโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ	- โครงการได้มีมาตรการห้ามรถภายนอกโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ	-	-
	13. ติดตั้งกล้อง CCTV ภายในพื้นที่จอดรถ	- โครงการติดตั้งกล้อง CCTV ไว้ภายในพื้นที่จอดรถ และบริเวณภายนอกโครงการ	ภาพที่ 2.2-12	-
	14. เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ใต้ทางวิ่งของถนนภายในโครงการ ซึ่งการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงดำเนินการจะต้องใช้พื้นที่บริเวณเส้นทางการจราจรบางส่วน ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบต่อผู้พักอาศัย โครงการจึงได้กำหนดให้มีมาตรการ	- โครงการมีการติดตั้งกรวยจราจร เมื่อมีการบำรุงซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุการจราจรของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.7 การจราจร (ต่อ)	ในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้พักอาศัย ดังนี้ - จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมล่วงหน้า โดยระบุวันและเวลาที่ชัดเจน และจัดให้มีการทำงานในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน - ประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งกำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้าให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบอย่างทั่วถึง - จัดวางป้ายแจ้งกำหนดการทางานล่วงหน้าบริเวณจุดจอดรถที่จะมีการกั้นบริเวณพื้นที่ทำงานหรือทางเลี้ยวสำหรับสัญจรของผู้พักอาศัยในโครงการ - ในระหว่างการทำงานจัดให้มีป้ายแสดงเส้นทางเลี้ยว และมีการกั้นบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการภายในขอบเขตที่วางไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ในกรณีที่เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง			
3.9 การใช้ที่ดิน	-			
3.10 พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบพันธุ์ไม้ในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน หากพบว่ามีการตายจะดำเนินการปลูกทดแทนต้นเดิมทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-15	-
3.11 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	1. มาตรการโดยเจ้าของโครงการ - ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐานของการ	- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่แล้ว เช่น การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ และมีการเลือกใช้ขนาดสายไฟที่มีความ	ภาพที่ 2.2-14	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.11 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	ไฟฟ้านครหลวง - ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพัก และพื้นที่ส่วนกลางด้วยหลอดประหยัดไฟ (LED) - ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 3,962.48 ตารางเมตร ทั้งนี้เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน - ติดตั้งระบบไฟฟ้าในพื้นที่สีเขียวและทางเดินเป็น 2 ระบบ เพื่อปิดไฟแสงสว่างบางบริเวณที่ไม่จำเป็นในเวลาดึก โดยเฉพาะไฟทางเดินไว้ให้แก่ผู้พักอาศัย - ประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้าย แสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น - ออกแบบตัวอาคารให้มีพื้นที่เปิดรับแสงสว่างจากภายนอก และจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานให้แสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ - เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทางาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง รวมถึงสอดคล้องกับค่าการออกแบบและลักษณะใช้งาน	เหมาะสม การเลือกใช้หลอดไฟแบบประหยัด การณรงค์ให้เปิดเครื่องปรับอากาศที่อุณหภูมิ 25-26 องศาเซลเซียส		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.11 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	- เลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อน เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ			
	2. มาตรการโดยเจ้าของโครงการแจ้งผู้พักอาศัยให้ปฏิบัติ - ประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานสำหรับผู้พักอาศัย โดยการจัดทำคู่มือการประหยัดพลังงานสำหรับแจกให้ผู้พักอาศัยทุกห้อง - รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส และรณรงค์ให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ และครีบบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	- โครงการได้จัดทำป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า ติดไว้บริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ	ภาพที่ 2.2-14	-
3.12 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1. การขึ้น-ลงลิฟต์โดยสารจะต้องใช้คีย์การ์ดสั่งงาน และลิฟต์จะเปิดเฉพาะห้องที่ผู้พักอาศัยพักเท่านั้น และพื้นที่บริการส่วนกลาง เช่น ชั้นสรวายน้ำและห้องออกกาลังกาย ชั้นจอดรถ เป็นต้น	- โครงการติดตั้งระบบควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมให้ผู้พักอาศัย ใช้ลิฟต์โดยสารเฉพาะห้องพักอาศัย, ชั้นสรวายน้ำ, ห้องออกกาลังการ และชั้นจอดรถเท่านั้น เพื่อเป็นส่วนตัวและปลอดภัย	ภาพที่ 2.2-12	-
	2. ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายในอาคาร และบริเวณโดยรอบอาคาร	- โครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายในอาคาร และบริเวณโดยรอบอาคาร	ภาพที่ 2.2-12	-
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวก	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวก	ภาพที่ 2.2-12	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
	สะดวกด้านการจราจร และดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและโครงการ	ความสะดวกด้านการจราจร และดูแลความปลอดภัยและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและโครงการ		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร ด้านสุขภาพ ด้านการบำบัดน้ำเสีย ด้านการจัดการมูลฝอย และด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร ด้านสุขภาพ ด้านการบำบัดน้ำเสีย ด้านการจัดการมูลฝอย และด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอย่างเคร่งครัด	-	-
	2. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ	- หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงหลังเปิดดำเนินการ โครงการจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด	-	-
4.2 สาธารณสุข	-			
4.3 สุขภาพ	<u>การระบายมลสารทางอากาศ</u>			-
1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดถนนภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ภาพที่ 2.2-15	-
	2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	- โครงการจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว และสันชะลอ เพื่อลดความเร็ว บริเวณพื้นที่จอดรถ และถนนโดยรอบโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	ภาพที่ 2.2-3	-
	3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-3	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
- ไรกระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำได้อย่างสะดวกและไม่ติดขัด	- โครงการได้จัดให้มีป้ายจราจร และสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางทำให้ผู้ขับขี่มองเห็นได้อย่างชัดเจน และปลอดภัยในการขับขี่ภายในโครงการ	ภาพที่ 2.2-3	-
	5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดระดับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นที่ 1, 8, 22 และชั้นที่ 47	ภาพที่ 2.2-2	
	<u>ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</u>			-
	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	-	
	2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	- โครงการจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	-	-
	3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพักอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรง ๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของ	- โครงการได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพักอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรง ๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ	ภาพที่ 2.2-14	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
	เครื่องปรับอากาศ	ของเครื่องปรับอากาศ		
- โรคผิวหนัง	<u>การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้</u> 1. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถัง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาด ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน	-	-
	2. ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีฝาถัง 2 ฝา/ถัง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะดวกและดูแลรักษา	- โครงการได้ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีฝาถัง 2 ฝา/ถัง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะดวก	ภาพที่ 2.2-6	-
	3. ทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำ	- โครงการได้ทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเข้าสู่ ถังเก็บน้ำ	-	-
	<u>การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย</u> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ และแบบเดิมอากาศ (Separation and Activeted Sludge) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 700 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล.	ภาพที่ 2.2-5	-
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามดูแลประสิทธิภาพการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นตามเกณฑ์มาตรฐาน	เอกสารแนบ 3	-
	3. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบ	- โครงการมีระบบท่อน้ำรีไซเคิล แต่ยังไม่ได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการ	-	ตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	ระบบร่น้ำดันไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้งโดยตรง	บำบัดโปรตีนน้ำดันไม้		
	<u>การแพร่กระจายเชื้อโรคและระบบระบายน้ำ</u> 1. จัดให้มีการท่อน้ำไว้ในระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อให้มีให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีบ่อท่อน้ำอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งรอบๆ โครงการมีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำ	ภาพที่ 2.2-5	-
	2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุก ๆ เดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุก ๆ เดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	-	-
- โรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	1. ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	-	-
	2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	-	-
	3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร	- โครงการจัดให้มีตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร	ภาพที่ 2.2-8	-
	4. ประสานงานสำนักงานเขตคลองเตย ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยุงกำจัดยุง เป็นต้น	- โครงการได้ประสานงานให้สำนักงานเขตคลองเตยมาพ่นยากำจัดยุง และได้จัดหาบริษัทเอกชนที่รับจ้างมากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่อไป	-	-
	5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	- โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอย	ภาพที่ 2.2-9	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
- โรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	ประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร		
	6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์	- โครงการได้ปิดประตูห้องพักมูลฝอยอย่างมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการขน มูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์	ภาพที่ 2.2-9	-
	7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	- ในการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย โครงการได้กำหนดให้มีการทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้ง	-	-
	8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร	-	-
	9. ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ไม่มีมูลฝอยตกค้าง	- โครงการได้ประสานให้สำนักงานเขตคลองเตยเก็บขนมูลฝอยเป็นประจำตามความเหมาะสม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. นิติบุคคลอาคารชุดต้องมีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัยและให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดทำคู่มือมาตรการควบคุมการอยู่อาศัยและให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตาม	-	-
	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นที่ 1, 8, 22 และชั้นที่ 47	ภาพที่ 2.2-2	-
	3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-15	-
	4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นที่ 1, 2 และ 8 และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-2 ภาพที่ 2.2-15	-
4.4 สระว่ายน้ำ 1) คุณภาพน้ำใน	1. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะ ไม้ประจำสระว่ายน้ำ เช่น เครื่องดูดตะกอน เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ สำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและ	ภาพที่ 2.2-13	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
สระว่ายน้ำ		พลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย		
	2. จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ	- โครงการได้จัดให้มีอ่างล้างมือไว้ในห้องน้ำประจำสระว่ายน้ำ	ภาพที่ 2.2-7	-
	3. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการ	- โครงการได้จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการ	ภาพที่ 2.2-13	-
	4. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้วเข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนดูแล - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ - ไม่ปล่อยสิ่งคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก และน้ำลาย ลงสระว่ายน้ำ เพื่อลดโอกาสการนำเชื้อโรคลงสู่สระน้ำ - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก โรคอุจจาระร่วง หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ โดยมีข้อความสอดคล้องตามที่มาตรการฯ กำหนด	ภาพที่ 2.2-13	-
	5. จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ	ภาพที่ 2.2-13	-
	6. จัดทำความสะอาดพื้นสระ และบริเวณรอบๆ เป็นระยะ	- โครงการได้ดำเนินการดูแลทำความสะอาดสระใคร่ทุกวัน และและดัก	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
		เศษผงตามความสกปรกที่เกิดขึ้น		
	7. ถ้าเห็นความสกปรก คราบ ตะไคร่ หรือเมือกจับพื้น ทำความสะอาดทันที	- โครงการได้ดำเนินการดูแลทำความสะอาดทุกวัน และและตักเศษผงตามความสกปรกที่เกิดขึ้น	ภาพที่ 2.2-15	-
2) โครงสร้างความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ	1. โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กน้ำซีเมนต์ พื้นและผนังเรียบอยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย	- โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซีเมนต์ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย	ภาพที่ 2.2-13	-
	2. กำหนดจุดบริเวณที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด นั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งพื้นที่นั้นให้ชัดเจน เช่น ท่อนลอย เป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น	- หากบริเวณสระว่ายน้ำเกิดการชำรุด โครงการจะกำหนดจุดบริเวณที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด นั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งพื้นที่นั้นให้ชัดเจน	-	-
	3. ติดประกาศแจ้งเตือนให้ผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำทราบ เช่น บริเวณบอร์ดประกาศหน้าห้องแต่งตัว เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ โดยมีข้อความสอดคล้องตามที่มาตรการฯ กำหนด	ภาพที่ 2.2-13	-
	4. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง	ภาพที่ 2.2-13	-
	5. จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- โครงการได้ทำการติดตั้งป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำไว้ 1 ระดับ 1.2 เมตร	ภาพที่ 2.2-13	-
	6. จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้างเพื่อป้องกันการลื่นล้ม	- โครงการได้เลือกการจัดทำพื้นทางเดินรอบสระว่ายน้ำให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้างเพื่อป้องกันการลื่นล้ม	ภาพที่ 2.2-13	-
	7. จัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำ หรือ	- โครงการได้จัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระ	ภาพที่ 2.2-13	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
2) โครงสร้างความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ (ต่อ)	ทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ	ว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ		
	8. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ โดยมีข้อความสอดคล้องตามที่มาตรการฯ กำหนด	ภาพที่ 2.2-13	-
	9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- โครงการไม่ได้มีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณสระว่ายน้ำ แต่ได้มีการติดตั้ง CCTV หรือกล้องวงจรปิด ไว้โดยรอบบริเวณโครงการรวมถึงบริเวณสระว่ายน้ำด้วย	ภาพที่ 2.2-12	-
	10. กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- กฎระเบียบของสระว่ายน้ำ ได้กำหนดให้ในกรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำต้องนำผู้ดูแลมาด้วย	-	-
	11. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการไม่ได้มีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณสระว่ายน้ำ แต่ได้มีการติดตั้ง CCTV หรือกล้องวงจรปิด ไว้โดยรอบบริเวณโครงการรวมถึงบริเวณสระว่ายน้ำด้วย	ภาพที่ 2.2-12	-
	12. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต และชุดปฐมพยาบาล ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดและนำมาใช้ได้ทันที	ภาพที่ 2.2-13	-
	13. อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ ๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานดังกล่าวไว้ใน	- สระว่ายน้ำของโครงการไม่ได้มีการติดป้ายประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาล และสถานีตำรวจ แต่หากเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ สามารถติดต่อสถานที่ดังกล่าวได้	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
2) โครงสร้างความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ (ต่อ)	ที่ที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ			
	14. จัดให้มีหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- โครงการจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน	ภาพที่ 2.2-13	-
	15. หากพบสภาพสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	- หากพบสภาพสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องรีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	-	-
3) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	1. จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- โครงการได้ทำการติดตั้งป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำไว้ 1 ระดับ คือ 1.2 เมตร	ภาพที่ 2.2-13	-
	2. จัดทำเส้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้างเพื่อป้องกันการลื่นล้ม	- โครงการได้จัดทำเส้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้างเพื่อป้องกันการลื่นล้ม	ภาพที่ 2.2-13	-
	3. จัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำได้ออกแบบให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ	ภาพที่ 2.2-13	-
	4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ โดยมีข้อความสอดคล้องตามที่มาตรการฯ กำหนด	ภาพที่ 2.2-13	-
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- โครงการไม่ได้มีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณสระว่ายน้ำ แต่ได้มีการติดตั้ง CCTV หรือกล้องวงจรปิด ไว้โดยรอบบริเวณโครงการรวมถึงบริเวณสระว่ายน้ำด้วย	ภาพที่ 2.2-12	-
	6. กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่น้ำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระ	- กฎระเบียบของสระว่ายน้ำ ได้กำหนดให้ในกรณีที่น้ำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแล	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)	ว่ายน้ำ	ตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำต้องนำผู้ดูแลมาด้วย		
	7. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดและนำมาใช้ได้ทันที	ภาพที่ 2.2-13	-
	8. อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- สระว่ายน้ำของโครงการไม่ได้มีการติดป้ายประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาล และสถานีตำรวจ แต่หากเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ สามารถติดต่อสถานที่ดังกล่าวได้	-	-
	9. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- โครงการจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน	ภาพที่ 2.2-13	-
	10. ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่สระว่ายน้ำสำหรับเด็กเล็ก และผู้ใหญ่ให้ชัดเจน	- สระว่ายน้ำเด็กและผู้ใหญ่ มีป้ายบอกความลึกที่ชัดเจนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	ภาพที่ 2.2-13	-
	11. แจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	ภาพที่ 2.2-13	-
4.5 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ 1) ทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 3,962.48 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.01 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,364.79 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ต้นแคนา ต้นกะพี้จั่น ต้นอินทนิลน้ำ และต้นกระดังงาไทย เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นที่ 1, 8, 22 และชั้นที่ 47	ภาพที่ 2.2-2	-
	2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-15	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
	อยู่ตลอดเวลา			
	3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานคอยดูแลทำความสะอาด ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-15	
2) การบดบังแสงแดด	กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหาย อันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท จีรภาส เรียลตี้ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท จีรภาส เรียลตี้ จำกัด และผู้พักอาศัย	- โครงการได้ดำเนินการในช่วงดำเนินการก่อสร้างแล้ว ทั้งนี้หากมีผู้ได้รับผลกระทบต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ โครงการได้จัดตั้งให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
	ข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการร่วมแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี			
3) การบดบังทิศทางลม	1. ขั้นตอนของการออกแบบ ทางโครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ	- โครงการออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม	-	-
	2. โครงการได้เสนอมาตรการเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหาย อันเนื่องมาจากโครงการ หากสามารถพิสูจน์ได้ว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นเกิดจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการมาตรการดังกล่าว บริษัท จีรภาส เรียลตี้ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน	- โครงการได้ดำเนินการในช่วงดำเนินการก่อสร้างแล้ว ทั้งนี้หากมีผู้ได้รับผลกระทบต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ โครงการได้จัดตั้งให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
	ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคล ที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท จีรภาส เรียลตี้ จำกัด และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการร่วมแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจะทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี			
4) การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบ ณ วันที่เริ่มก่อสร้างโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ที่ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท จีรภาส เรียลตี้ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ อาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับ	- โครงการได้ดำเนินการในช่วงดำเนินการก่อสร้างแล้ว ทั้งนี้หากมีผู้ได้รับผลกระทบต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ โครงการได้จัดตั้งให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
	ความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท จีรภาส เรือลดี จำกัด และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการร่วมแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาทะลุข้อขัดข้องร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี			
5. การประชาสัมพันธ์โครงการ	1. จัดทำกล่องรับความคิดเห็นต่อโครงการ ติดตั้งบริเวณป้ายยามหน้าโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดฯ	-	-
	2. จัดให้มีการติดตามผลการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและประสานนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดฯ	-	-
	3. จัดให้มีจุดติดประกาศรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่บุคคลทั่วไปสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โครงการมีการติดตามรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	-
	4. โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดฯ	-	-
6. การมีส่วนร่วมของ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	- หากทางโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด จะทำการ	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ชื่อเดิม SKV 36) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
ประชาชน	โครงการ	สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมทุกครั้ง		
7. การรับเรื่องร้องเรียน	- จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนในการดำเนินการก่อสร้างอาคาร โครงการ 5 ช่องทาง ได้แก่ กล้องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยาม โทรศัพท์ โทรสาร สำนักงานบริษัท จีรภาส เรียลตี้ จำกัด และ สำนักงานเขตคลองเตย พร้อมขั้นตอนการร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ สามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่าน ทางตัวแทนของผู้ประสานงานหรือทางแอปพลิเคชันของโครงการ ได้	-	-

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ OKA HAUS 1/2569



ป้ายชื่อโครงการ



ลักษณะอาคาร



พื้นที่ส่วนกลาง



พื้นที่ส่วนกลาง

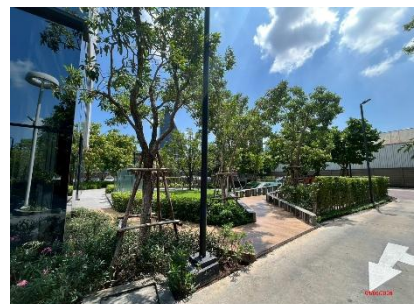


รั้วรอบโครงการ



รั้วรอบโครงการ

ภาพที่ 2.2-1 สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ



ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ชั้นที่ 1



ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ชั้นที่ 8



ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ชั้นที่ 22



ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ชั้นที่ 47



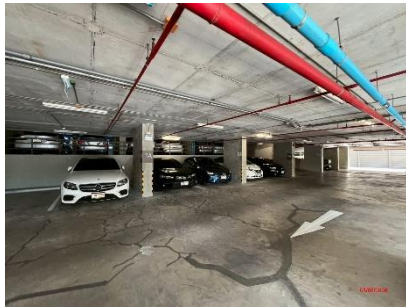
ป้อม รปภ.



Longer Reader System



แผงกั้นจราจร



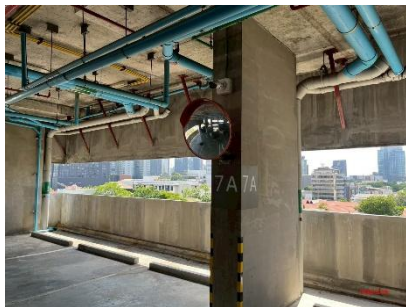
พื้นที่จอดรถยนต์



พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์



ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม.



กระจกนูน



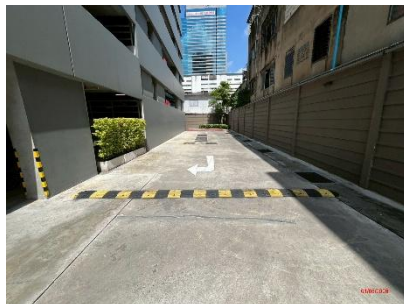
สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง



ป้ายสัญลักษณ์จราจร



ป้ายจำกัดความสูง



เส้นนูนชะลอความเร็ว



รถรับส่งของโครงการ



พื้นที่จอดรถรับส่งสาธารณะ

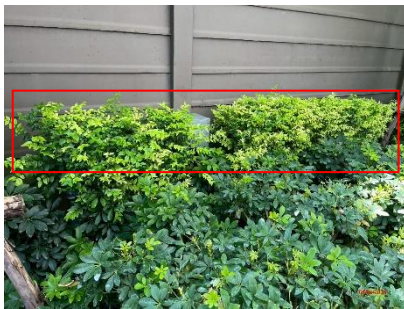
ภาพที่ 2.2-3 ป้ายสัญลักษณ์จราจรและพื้นที่จอดรถของโครงการ



บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย



ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



เครื่องเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อหน่วงน้ำ

ภาพที่ 2.2-4 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ถังเก็บน้ำใช้ชั้นตาดฟ้า



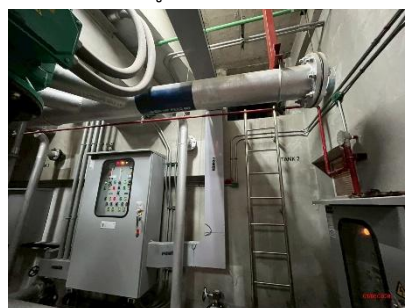
เครื่องสูบน้ำใช้ชั้นตาดฟ้า



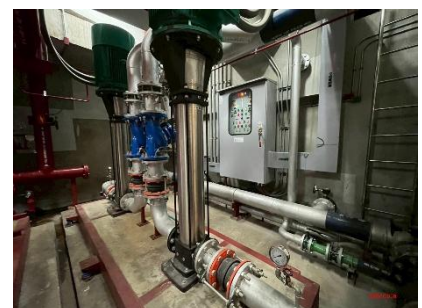
ถังเก็บน้ำใช้ชั้นใต้ดิน



เครื่องสูบน้ำใช้ชั้นใต้ดิน



ถังสำรองน้ำใช้ชั้น 7



เครื่องสูบน้ำใช้ชั้น 7



ประปานครหลวง

ภาพที่ 2.2-5 ระบบน้ำใช้ของโครงการ



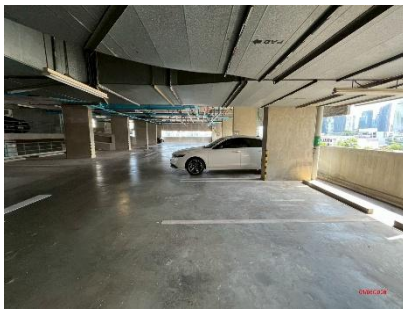
Pressurized Fan



การระบายอากาศธรรมชาติ



การระบายอากาศธรรมชาติ



การระบายอากาศพื้นที่จอดรถ



พัดลมระบายไอเสียจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ภาพที่ 2.2-6 การระบายอากาศภายในโครงการ



อ่างล้างมือ

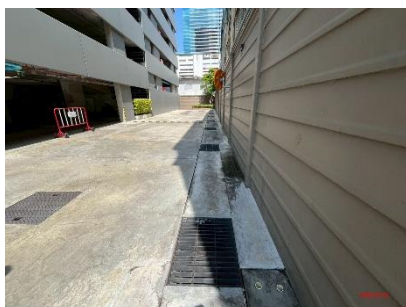


โถสุขภัณฑ์

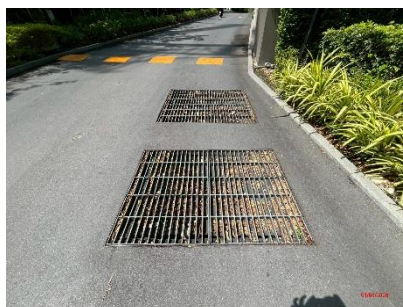


ห้องอาบน้ำ

ภาพที่ 2.2-7 สุขภัณฑ์ที่ใช้ภายในโครงการ



รางระบายน้ำภายในโครงการ



ตะแกรงดักขยะบริเวณบ่อหน่วงน้ำ



ท่อระบายน้ำชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 2.2-8 ระบบระบายน้ำภายในโครงการ



ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



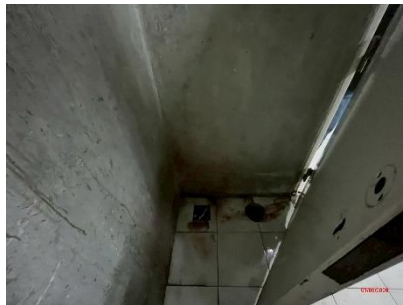
ท่อระบายน้ำในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



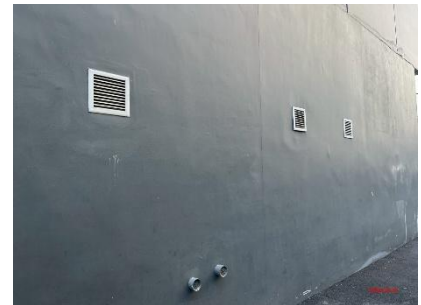
การระบายอากาศห้องพักมูลฝอย
ประจำชั้น



ห้องพักมูลฝอยรวม



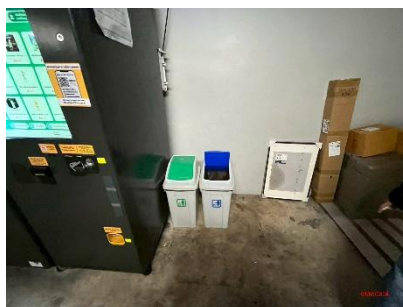
ก๊อกน้ำและท่อระบายน้ำในห้องพัก
มูลฝอยรวม



การระบายอากาศห้องพักมูลฝอยรวม



ถังขยะบริเวณส่วนกลาง

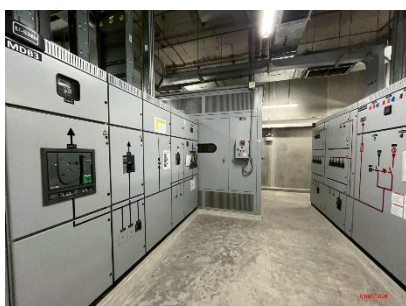


ถังขยะบริเวณส่วนกลาง



รณรงค์การคัดแยกมูลฝอย

ภาพที่ 2.2-9 ห้องพักขยะมูลฝอย



Generator Room



MDB Room



มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-10 ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ



ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง

ภาพที่ 2.2-10 ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ



บันไดหนีไฟ ST-1



บันไดหนีไฟ ST-2



บันไดหนีไฟ ST-3



จุดรวมพล



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



ป้ายบอกเลขชั้น



แผนผังเส้นทางหนีไฟ



หัวรับน้ำดับเพลิง



หัวรับน้ำดับเพลิง ชั้นดาดฟ้า



Sprinkler



Alarm Bell



Fire Alarm Manual Station

ภาพที่ 2.2-11 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



Fire Phone Jack



Smoke Detector



Heat Detection



ป้ายบอกทางหนีไฟ



ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



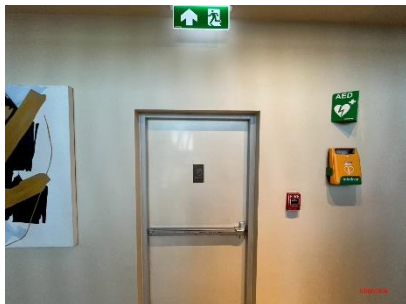
วิธีการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิง



ถังดับเพลิงแบบมือถือ



ลิฟต์ดับเพลิง



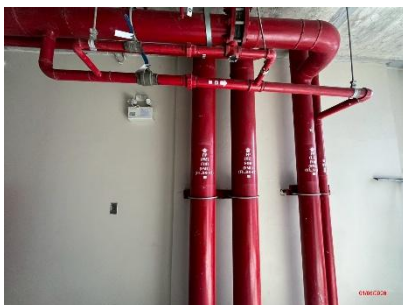
ประตูหนีไฟ



ระบบสำรองน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



ระบบสำรองน้ำดับเพลิงชั้น 7



ระบบท่อเย็น



Fire Alarm Control Panel และ
Graphic Annunciator Fire Alarm

ภาพที่ 2.2-11 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ระบบคีย์การ์ดเข้า-ออกโครงการ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก
บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ



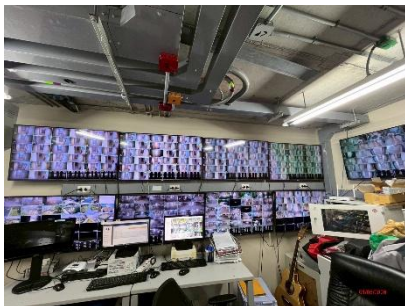
บัตรอนุญาตเข้า-ออกโครงการ



CCTV



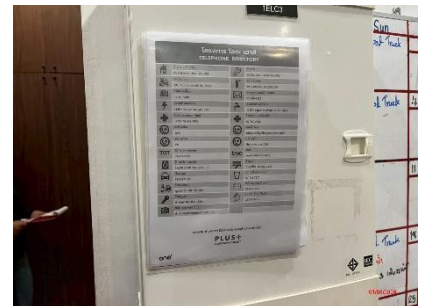
CCTV



ห้องควบคุม CCTV



ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณหน้าโครงการ



เบอร์ตอร์ฉุกเฉิน

ภาพที่ 2.2-12 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ



บริเวณสระว่ายน้ำ



ป้ายบอกความลึก



กฎระเบียบข้อบังคับสระว่ายน้ำ

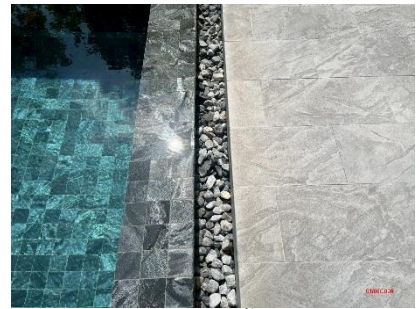
ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ



ป้ายบอกค่า pH และ คลอรีน



ไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ



รางระบายน้ำล้น



จุดล้างตัว



อุปกรณ์ช่วยชีวิต



ห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ



ตู้เก็บของ



อุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ
ภาพที่ 2.2-13 (ต่อ) สระว่ายน้ำ



ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ



ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด



บอร์ดประชาสัมพันธ์



ประกาศประชาสัมพันธ์ต่างๆ



รณรงค์การประหยัดพลังงาน



รณรงค์การประน้ำ



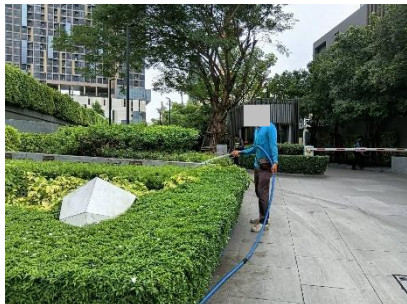
จุดประชาสัมพันธ์ประชาสัมพันธ์

ภาพที่ 2.2-14 การประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ

ประเภทบริการ	วันเสาร์	วันอาทิตย์	วันหยุดราชการ
บริการรับส่ง	08.00 - 18.00	08.00 - 18.00	08.00 - 18.00
บริการซ่อม	08.00 - 18.00	08.00 - 18.00	08.00 - 18.00
บริการทำความสะอาด	08.00 - 18.00	08.00 - 18.00	08.00 - 18.00
บริการอื่นๆ	08.00 - 18.00	08.00 - 18.00	08.00 - 18.00

ประชาสัมพันธ์ขนส่งมวลชน

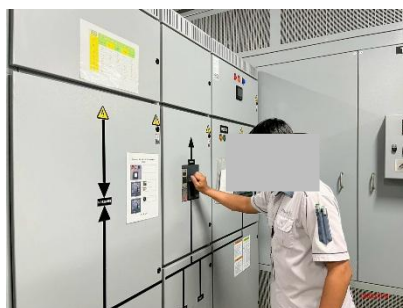
ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) การประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ



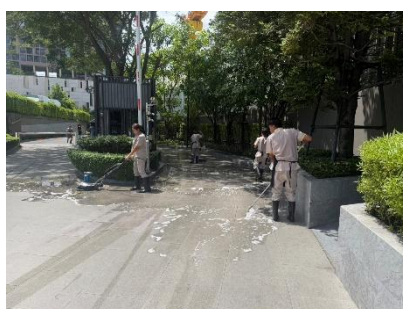
ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง

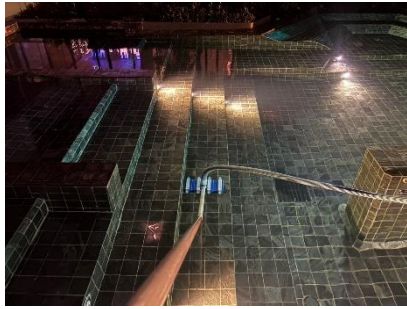


ตรวจสอบ Generator และ MDB



พนักงานทำความสะอาดถนน

ภาพที่ 2.2-15 การดูแลและทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ



ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) การดูแลและทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ OKA HAUS ตั้งอยู่ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด โอเค เฮาส์ โดยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคารที่พักอาศัยสูง 47 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 1,178 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 5-2-64.4 ไร่ หรือ 9057.6 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส ทส 1009.5/16281 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2560 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด โอเค เฮาส์ ได้มอบหมายให้บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OKA HAUS (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ได้ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk Through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ OKA HAUS

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งประกอบไปด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สระว่ายน้ำ สุวนทรียภาพ ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ และ การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OKA HAUS ประกอบไปด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สระว่ายน้ำ สุนทรียภาพ ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ และการรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน ทั้งนี้ ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OKA HAUS ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
1.การใช้ น้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ระบบจ่ายน้ำประปา	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายประปา หากพบว่ามีชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสาและสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดกร่อน <u>ความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- โครงการได้จัดให้มีการล้างถังเก็บสำรองน้ำของโครงการเป็นประจำเพื่อกำจัดตะกอน สนิม และคราบสกปรกภายในถังเก็บน้ำ โดยการ ล้างทำความสะอาดจะกระทำพร้อมกันทุกถัง โดยก่อนการล้างถังเก็บสำรองน้ำ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการแจ้งให้ผู้พักอาศัยของโครงการทราบก่อนทุกครั้ง	-	-
2. การใช้ ไฟฟ้าโครงการ	<u>พารามิเตอร์</u> - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ <u>ความถี่</u> - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ระบบไฟฟ้าโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นประจำ	ภาพที่ 2.2-15	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง - ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอย หากมีสภาพชำรุดให้เปลี่ยนภาชนะรองรับใหม่ทันที ความถี่ - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ห้องพักมูลฝอยรวมและห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง - โครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยตรวจสอบระบบ ภาชนะรองรับมูลฝอย หากมีสภาพชำรุดให้เปลี่ยนภาชนะรองรับใหม่ทันที	-	-
	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบระบบดูดอากาศห้องพักขยะเปียก ความถี่ - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ห้องพักขยะเปียก	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบดูดอากาศให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
4. คุณภาพน้ำ ที่ผ่านการบำบัด น้ำเสีย	พารามิเตอร์ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, H ₂ S, TKN และ Oil & Grease ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- กำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 1 จุดคือบริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบ่อบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้ง ดังในพารามิเตอร์ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Oil & Grease โดยทำการตรวจวิเคราะห์ที่ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.5-2	ตารางที่ 3.5-2	ตารางที่ 4.1-3
	พารามิเตอร์ - ข้อมูล และสถิติผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่ - บันทึกข้อมูลและจัดทำสถิติทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการมีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการพร้อม จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ทั้งนี้ โครงการยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คระบบการทำงาน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือนโดยแผนการตรวจเช็คดังกล่าวได้ถูกบรรจุอยู่ในแผนการดูแลระบบสาธารณูปโภคประจำเดือนของโครงการ	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดในแต่ละเดือน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ			

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
4. คุณภาพน้ำ ที่ผ่านการบำบัด น้ำเสีย (ต่อ)	<u>พารามิเตอร์</u> - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดัก ไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ประสานงาน สำนักงานเขตคลองเตยมาเก็บขนต่อไป <u>ความถี่</u> - ทุกวันตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- บ่อดักไขมัน			
5. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำ ท่วม	<u>พารามิเตอร์</u> - รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ	- ตรวจสอบการรั่วซึมหรือ แตกหักของท่อระบายน้ำ และประตูประบายน้ำของ โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตก ของท่อจ่ายประปา หากพบว่ามีชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซม ทันที	-	-
6. การป้องกัน อัคคีภัย	<u>พารามิเตอร์</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้ พร้อมใช้งานอยู่เสมอและจัดให้มีการ อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ขอ ระบบป้องกัน อัคคีภัย <u>ความถี่</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ประมาณ 2 ครั้ง/ปี	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- การตรวจเช็คอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือน อัคคีภัยของโครงการได้ถูกบรรจุอยู่ในแผนการดำเนินการ ตรวจเช็คประจำปี ซึ่งดำเนินการตรวจเช็คเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้อุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้พร้อมใช้ งานอยู่ตลอดเวลา - โครงการจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบ ป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง ปี 2569 ได้ทำการอบรมเรียบร้อยแล้ว	-	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
6. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟ ปีละ 2 ครั้ง				
7. สระว่ายน้ำ 1) คุณสภาพน้ำใช้ สระว่ายน้ำระบบ เกลือ	พารามิเตอร์ - ความเป็นกรด-ด่าง(pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ความถี่ - วันละ 2 ครั้งในช่วงก่อนเปิด และหลังปิดบริการ	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณผู้ให้บริการบางเบา และหนาแน่น เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดขณะมีผู้ให้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ค่า pH และ ปริมาณ Cl2 เป็นประจำทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยผลวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	ภาพที่ 2.2-13	-
	พารามิเตอร์ - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณผู้ให้บริการบางเบา และหนาแน่น เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดขณะมีผู้ให้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด	- ปัจจุบันโครงการจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ในพารามิเตอร์ Coliform Bacteria, จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ส่วนลึกและส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ	ตารางที่ 3.5-3 เอกสารแนบ 4	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Blocs 77 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
1) คุณสภาพน้ำใช้ สระว่ายน้ำระบบ เกลือ (ต่อ)	ความถี่ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ				
	พารามิเตอร์ - คลอรีนทั้งหมด (Total chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) ความถี่ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณผู้ให้บริการบาง เบา และหนาแน่น เก็บ ตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัด ขณะมีผู้ใช้บริการสระว่าย น้ำมากที่สุด	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ใน พารามิเตอร์ ได้แก่ Total chlorine, Chloride, Ammonia และ Nitrate ความถี่ 1 ปี/ครั้ง ครอบคลุม บริเวณพื้นที่ส่วนลึกและส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ - ปัจจุบันยังไม่ถึงกำหนดการในการวิเคราะห์ จะรายงานให้ ทราบในเล่มถัดไป	ตารางที่ 3.5-5	ตารางที่ 4.1-3
2) โครงสร้าง และ ความปลอดภัย บริเวณสระว่ายน้ำ	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำ และ บริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบ สภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ใน สภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบ ซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที - ตรวจสอบหลอดไฟ และระบบไฟฟ้าส่อง สว่าง ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- บริเวณสระว่ายน้ำและ หลอดไฟ	- เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการทำความสะอาดสระ ว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน เนื่องจากบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ เป็นพื้นที่สีเขียว และมีต้นไม้ใหญ่เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิด การหลุดร่วงลงไปยังสระว่ายน้ำได้ง่าย ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ของ โครงการจะทำการตรวจสอบรอยแตกร้าวของสระว่ายน้ำด้วย การพินิจไปในเวลาเดียวกัน หากพบมีการชำรุดแตกร้าว ช่าง ประจำโครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมทันที	ภาพที่ 2.2-15	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Blocs 77 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
3) ความปลอดภัยจากการจมน้ำ	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบสภาพป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี ตัวหนังสือชัดเจน - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบหลอดไฟ และระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- บริเวณสระว่ายน้ำและหลอดไฟ	- เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน เนื่องจากบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำเป็นพื้นที่สีเขียว และมีต้นไม้ใหญ่เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการหลุดร่วงลงไปยังสระว่ายน้ำได้ง่าย ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะทำการตรวจสอบรอยแตกร้าวของสระว่ายน้ำด้วยการพินิจไปในเวลาเดียวกัน หากพบมีการชำรุดแตกร้าว ช่างประจำโครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมทันที	ภาพที่ 2.2-15	-
8. สุขทรียภาพ	พารามิเตอร์ - ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดินหากพบที่เกิดเสียหาย จะมีการปลูกทดแทนต้นเดิม ความถี่ - ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวให้ดูอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-15	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Blocs 77 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
9. ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากเปิดดำเนินการของโครงการ	<u>พารามิเตอร์</u> - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- บริเวณสำนักงานของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด	- โครงการไม่ได้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม แต่ได้จัดตั้งให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	ภาพที่ 2.2-14	-
10. การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน	<u>พารามิเตอร์</u> - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงระยะดำเนินการ ดังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- บริเวณสำนักงานของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด	- โครงการได้จัดตั้งให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	ภาพที่ 2.2-14	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OKA HAUS ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพสระว่ายน้ำ โดยสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ OKA HAUS ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 1 สถานี ได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen และ Oil & Grease ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

ระบุให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำขณะผู้ใช้บริการบางเบา และสระว่ายน้ำขณะผู้ใช้บริการหนาแน่น โดยพารามิเตอร์ที่ต้องการตรวจสอบ คือ Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, *Escherichia Coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*

อีกทั้งยังระบุให้ต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำขณะผู้ใช้บริการบางเบา และสระว่ายน้ำขณะผู้ใช้บริการหนาแน่น ในความถี่ปีละ 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ต้องการตรวจสอบ คือ Total Chlorine, Chloride, Ammonia และ Nitrate

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ OKA HAUS ได้มอบหมายให้บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ซึ่งทางบริษัทฯ จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ แขนงถึงน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่างที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป วิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และภาพที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	รายการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์
- บ่อพักน้ำก่อน ระบายออกจาก โครงการ	- pH - BOD - Total Dissolved Solid - Settleable Solid - Total Suspended Solid - Sulfide - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Oil & Grease	- Electrometric (SM: 4500-H+B.) - Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.) - Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.) - Settleable Solids (SM: 2540 F.) - Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.) - Iodometric (SM: 4500-S2- F.) - Macro Kjeldahl (SM: 4500-NorgB) - Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)
- สระว่ายน้ำส่วนต้น - สระว่ายน้ำส่วนลึก	- Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - <i>Escherichia Coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Total Chlorine - Chloride - Ammonia - Nitrate	- MPN Test - MPN Test - E.Coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.) - In-house method based on APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 9213 B - APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 9213 E - APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl B - APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-Cl- B - APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-NH3 C - APHA, AWWA, WEF 24 th ed. 2023, 4500-NO ³⁻ E



ภาพที่ 3.5-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ OKA HAUS ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ค่า pH, BOD, Suspended Solids และ Oil & Grease ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2

3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ OKA HAUS พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า BOD เดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มาตรฐานเทียบใช้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก) แสดงดังตารางที่ 3.5-2

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ OKA HAUS ในปี พ.ศ. 2566 – พ.ศ. 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ยกเว้นในบางพารามิเตอร์ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในบางเดือน แสดงดังตารางที่ 3.5-3 และภาพที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ OKA HAUS ของนิติบุคคลอาคารชุด โอเกะ เอ้าส์
จัดทำรายงานโดย บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์							
		pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	Sett (ml/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
บ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	30/01/69	7.8	4.2	11.0	382.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	2.2	ตรวจไม่พบ
	19/02/69	7.9	4.6	13.0	442.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	2.5	ตรวจไม่พบ
	26/03/69	7.5	27.5	2.0	358.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	13	ตรวจไม่พบ
	28/04/69	8.5	10.8	ตรวจไม่พบ	292.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	3.6	0.8
	22/05/69	7.6	1.2	6.0	350.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/06/69	7.7	12.0	10.0	227.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	4.5	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน		5.5-9.0	≤20	≤30	≤1,000	-	≤1.0	≤35	≤20

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก)

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 - มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ (mg/l)							
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mV/l)	Set (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
10/07/66	7.9	5.9	5.3	386	<0.1	<0.60	24	<0.5
8/08/66	8.0	10.1	<5.0	306	<0.1	<0.60	20	<5.0
12/09/66	8.2	6.3	<5.0	446	<0.1	<0.60	4.2	<5.0
12/10/66	7.1	7.5	21.6	231	<0.1	<0.60	8.4	<5.0
20/11/66	7.1	18.6	<5.0	236	<0.1	<0.60	3.4	<5.0
12/12/66	7.1	3.3	<5.0	245	0.4	<0.60	<0.28	<5.0
31/01/67	7.2	<2.0	<5.0	253	<0.1	<0.60	<0.28	<5.0
29/02/67	7.6	<2.0	<5.0	246	<0.1	<0.60	<0.28	<5.0
26/03/67	7.4	<2.0	<5.0	292	<0.1	<0.60	<0.28	<5.0
19/04/67	8.0	<2.0	<5.0	304	<0.1	<0.60	<0.28	<5.0
14/05/67	8.1	<2.0	2.6	344	<0.1	<0.60	<0.28	<5.0
14/06/67	8.0	<2.0	2.6	418	<0.1	<0.60	<1.00	<5.0
04/07/67	8.3	5.7	<5.0	548	<0.1	<0.60	1.23	<3.2
02/08/67	8.4	<2.0	<5.0	366	<0.1	<0.60	1.71	<2.0
ค่ามาตรฐาน^{1/}	5.0-9.0	≤20	≤30	≤500	≤0.5	≤1.0	≤35	≤20
05/09/67	7.7	2.8	8.9	424	0.1	<0.60	22.67	<2.0
08/10/67	7.2	19.6	10.3	322	0.1	<0.60	3.52	<2.0
28/11/67	6.9	15.7	8	406	<0.1	<0.60	1.15	<2.0
17/12/67	8.0	6.7	<5.0	330	<0.1	<0.60	1.78	<2.0
31/01/68	8.4	8	<10	638	<0.1	<0.10	6	<2.0
28/02/68	8.5	8	<10	586	<0.1	<0.10	<5	<2.0
25/03/68	8.5	12	<10	518	<0.1	<0.10	<5	<2.0
30/04/68	8.5	6	<10	514	<0.1	<0.10	5	<2
25/05/68	8.5	12	<10	518	<0.1	<0.10	<5	<2
ค่ามาตรฐาน^{2/}	5.5-9.0	≤20	≤30	≤1,000	-	≤1.0	≤35	≤20

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

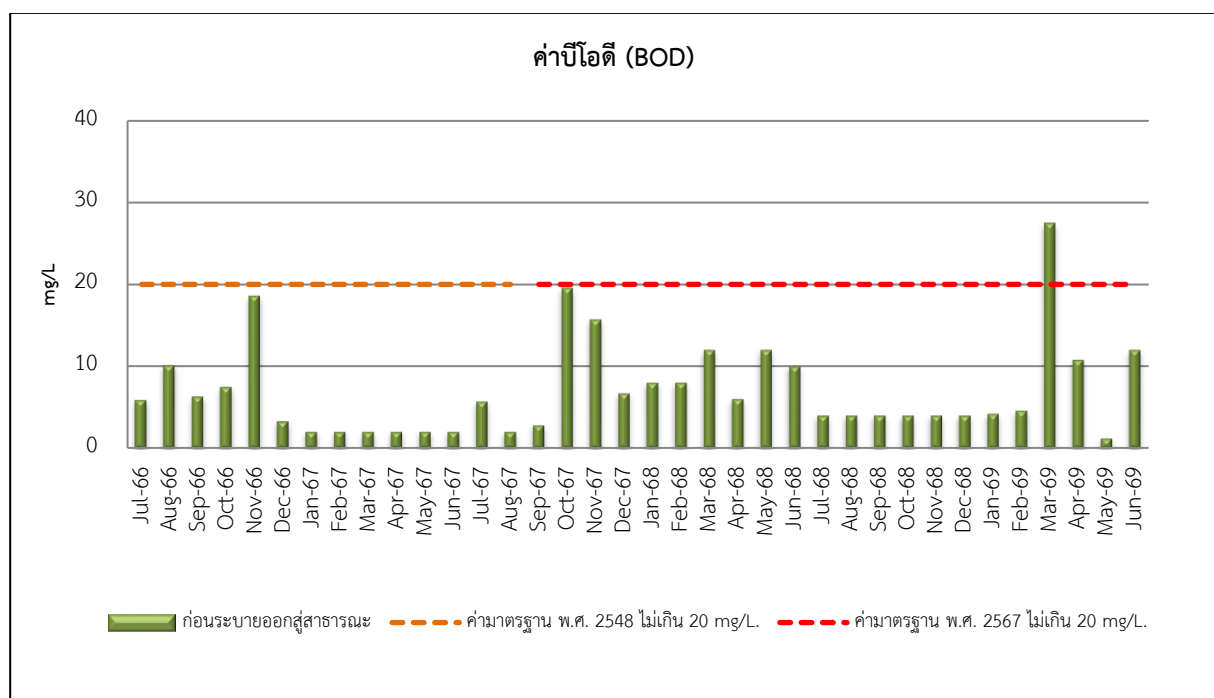
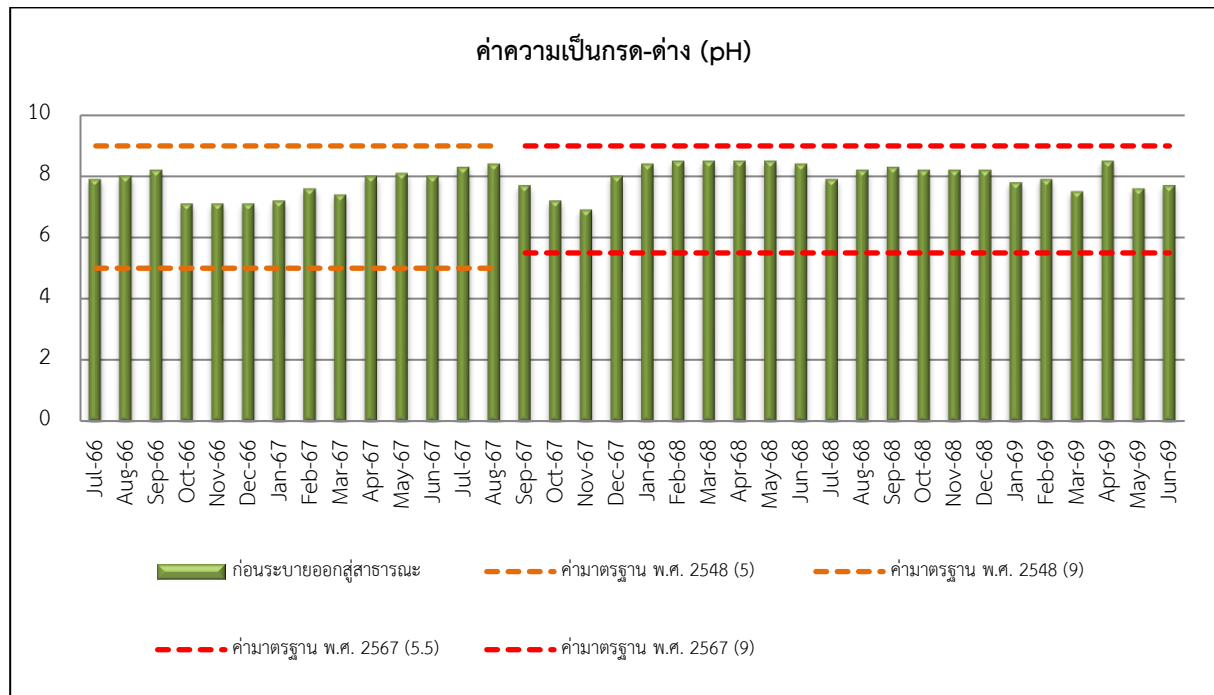
^{2/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก)

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 - มิถุนายน พ.ศ. 2569

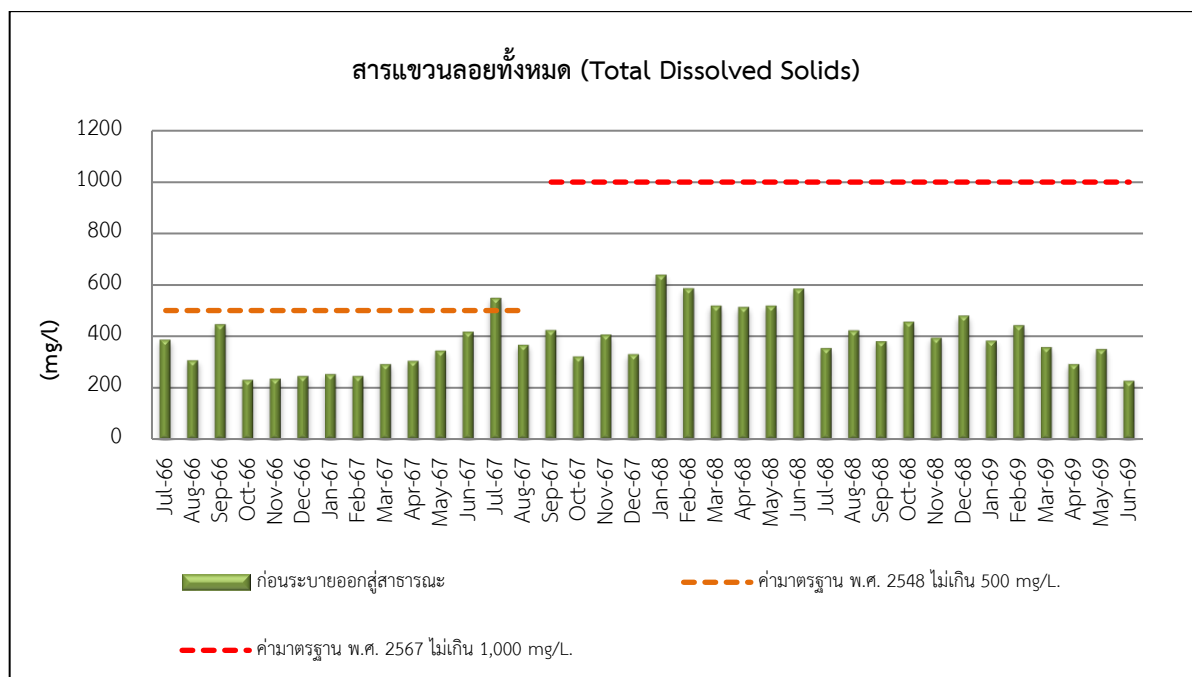
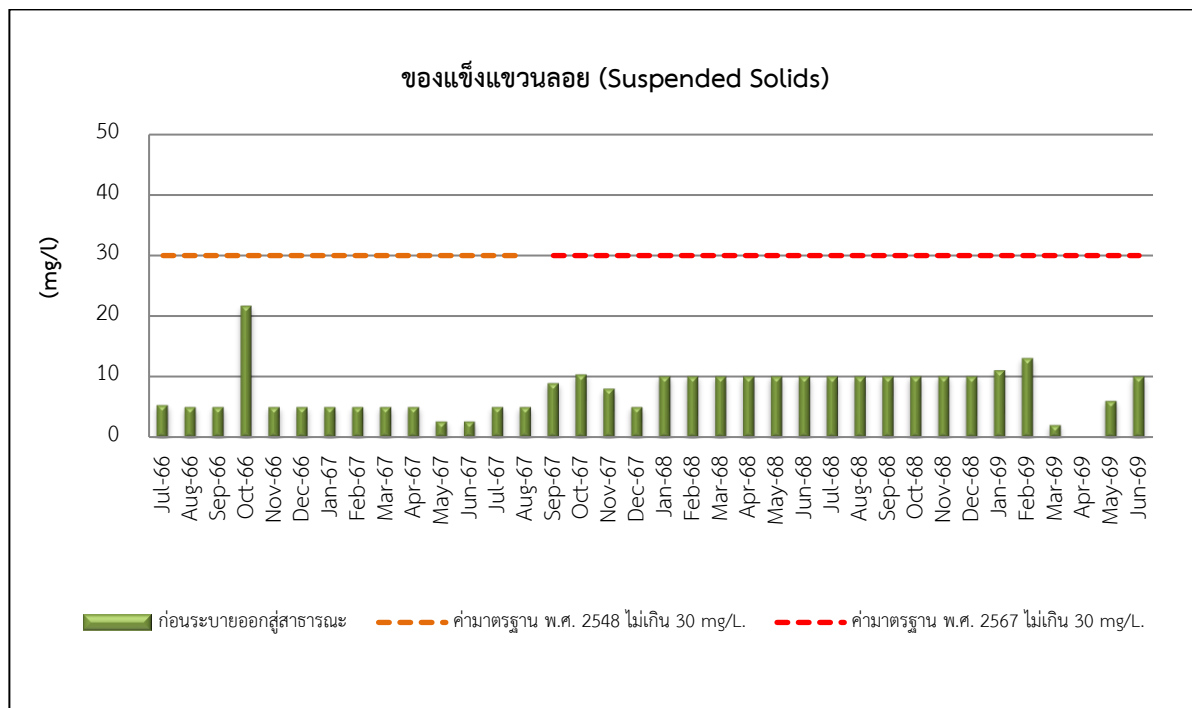
วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ (mg/l)							
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mV/l)	Set (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
23/06/68	8.4	10	<10	584	<0.1	<0.10	<5	<2
25/07/68	7.9	<4	<10	354	<0.1	<0.10	<5	<2
20/08/68	8.2	4	<10	422	<0.1	<0.10	<5	<2
12/09/68	8.3	<4	<10	380	<0.1	<0.10	<5	<2
13/10/68	8.2	<4	<10	456	<0.1	<0.10	<5	<2
17/11/68	8.2	<4	<10	394	<0.1	<0.10	<5	<2
10/12/68	8.2	<4	<10	480	<0.1	<0.10	<5	<2
30/01/69	7.8	4.2	11.0	382.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	2.2	ตรวจไม่พบ
19/02/69	7.9	4.6	13.0	442.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	2.5	ตรวจไม่พบ
26/03/69	7.5	27.5	2.0	358.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	13	ตรวจไม่พบ
28/04/69	8.5	10.8	ตรวจไม่พบ	292.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	3.6	0.8
22/05/69	7.6	1.2	6.0	350.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
19/06/69	7.7	12.0	10.0	227.0	<0.1	ตรวจไม่พบ	4.5	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	5.5-9.0	≤20	≤30	≤1,000	-	≤1.0	≤35	≤20

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

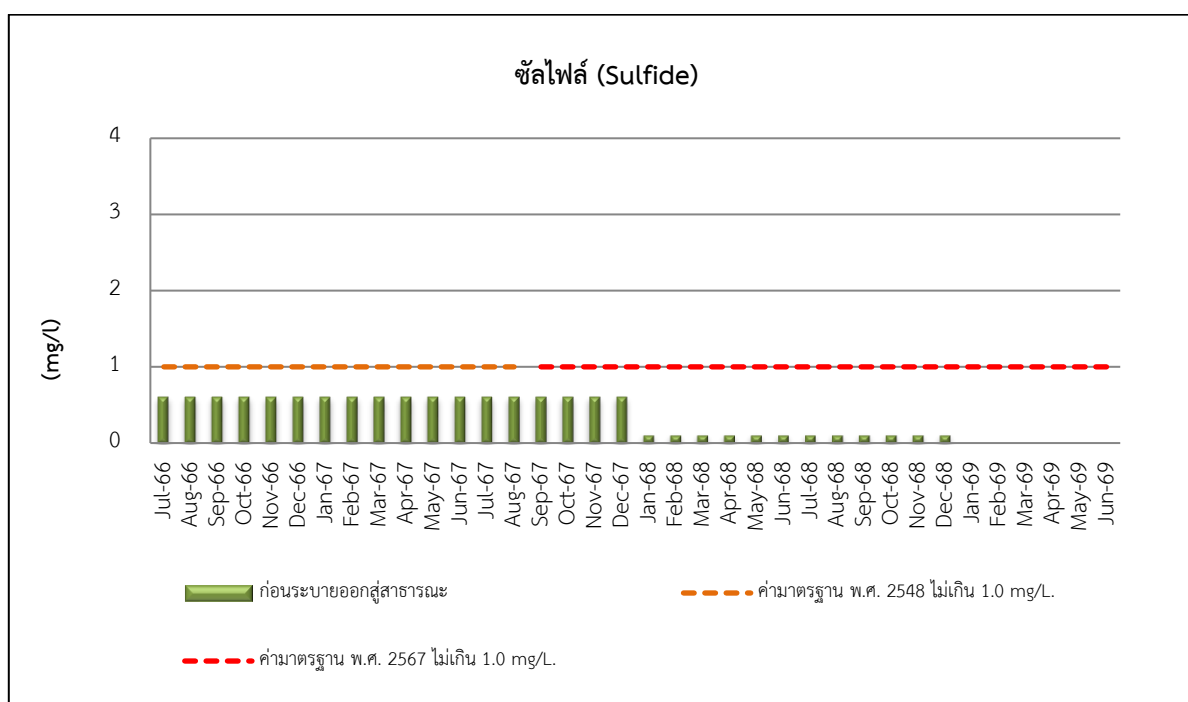
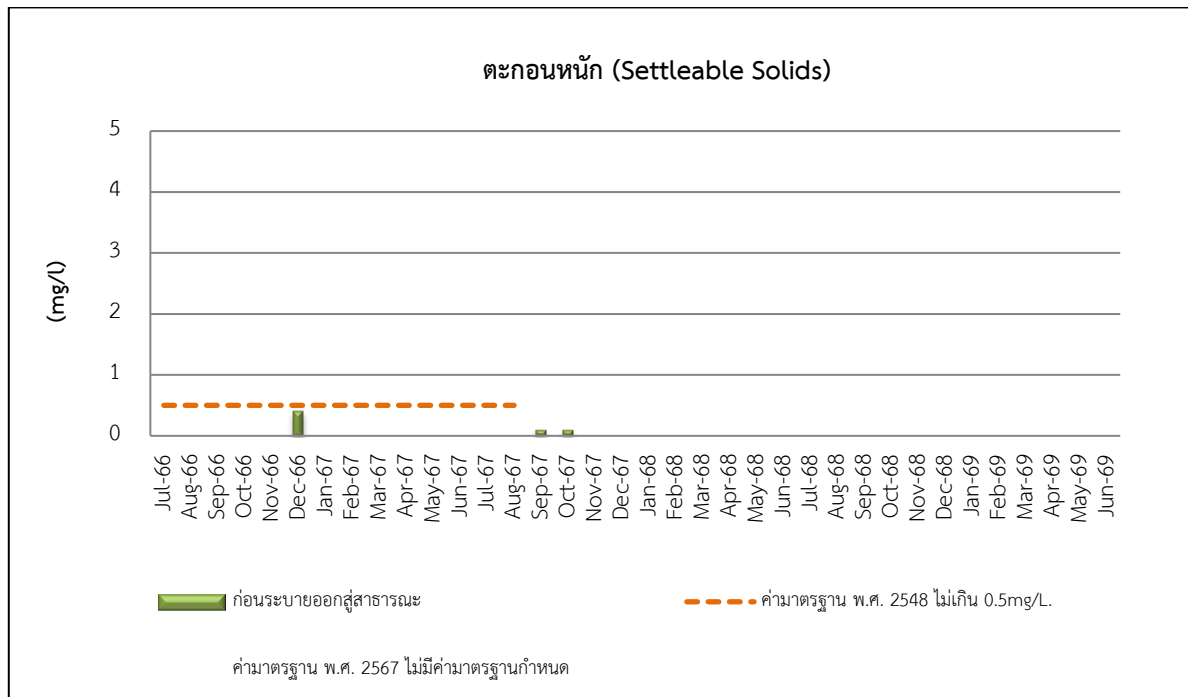
^{2/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก)



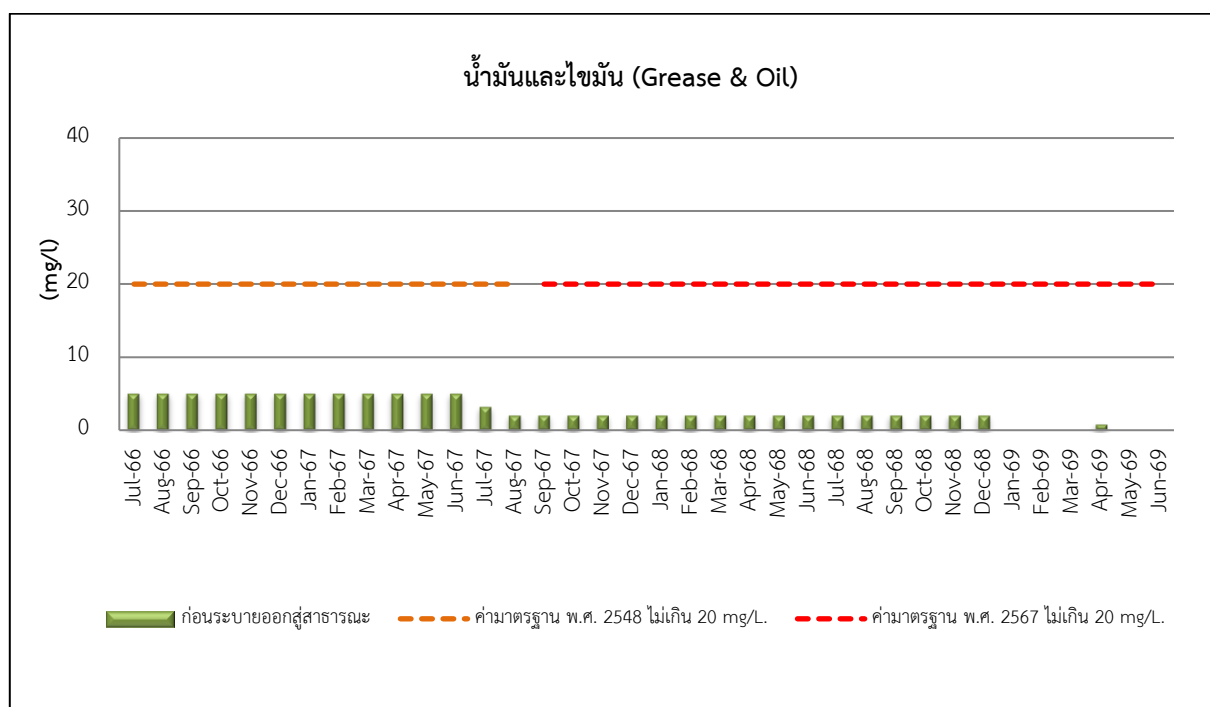
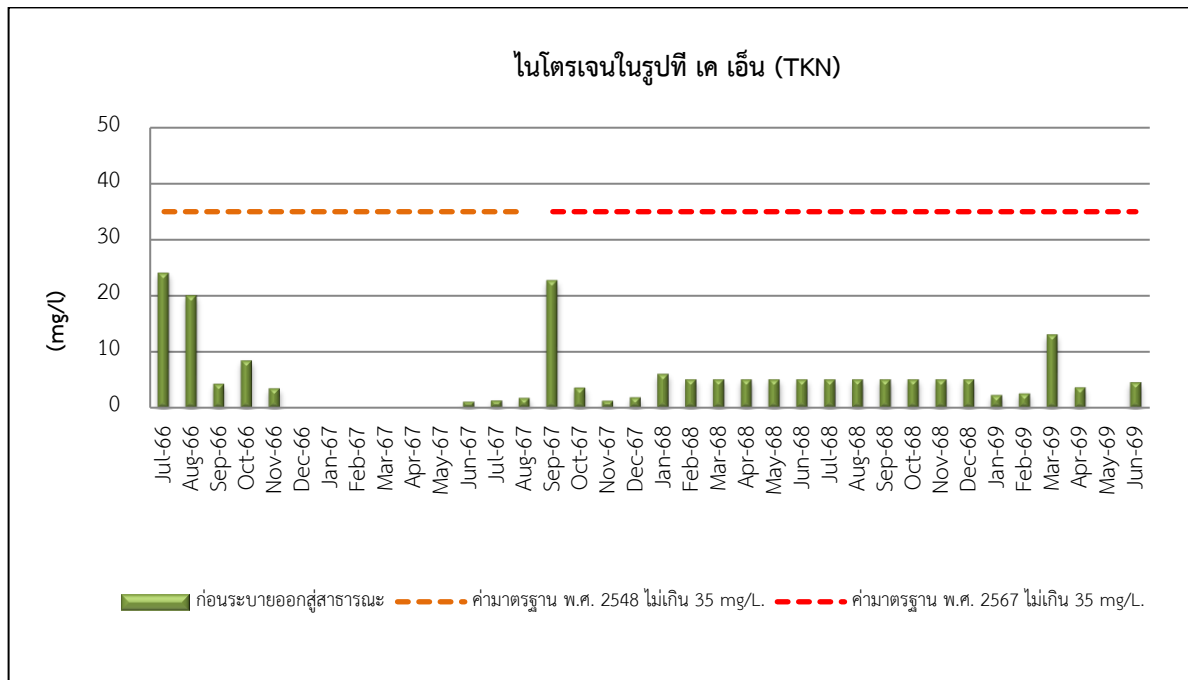
ภาพที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 - มิถุนายน พ.ศ. 2569



ภาพที่ 3.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 - มิถุนายน พ.ศ. 2569



ภาพที่ 3.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 - มิถุนายน พ.ศ. 2569



ภาพที่ 3.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 - มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.5.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ OKA HAUS ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ทั้งหมด 2 สถานี ได้แก่ ขณะผู้ให้บริการบางเบา และขณะผู้ให้บริการหนาแน่น ในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* แสดงดังตารางที่ 3.5-4

โครงการ OKA HAUS ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ขณะผู้ให้บริการบางเบา และขณะผู้ให้บริการหนาแน่น ในความถี่ปีละ 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ต้องการตรวจสอบ คือ Total Chlorine, Chloride, Ammonia และ Nitrate แสดงดังตารางที่ 3.5-6

3.5.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ OKA HAUS พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



ขณะผู้ให้บริการบางเบา



ขณะผู้ให้บริการหนาแน่น

ภาพที่ 3.5-3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.5-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ชื่อโครงการ OKA HAUS
จัดทำรายงานโดย บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	<i>Escherichia Coli</i> (MPN/100 ml)	<i>Staphylococcus aureus</i> (S.aureus/100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (CFU/100 ml)
ขณะผู้ให้บริการ บางเบา	30/01/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/02/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/04/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/05/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/06/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ขณะผู้ให้บริการ หนาแน่น	30/01/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/02/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/04/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/05/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/06/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน		≤10	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ

หมายเหตุ : มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ชื่อโครงการ

OKA HAUS

จัดทำรายงานโดย

บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ระหว่างเดือน

กรกฎาคม พ.ศ. 2566 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	<i>Escherichia Coli</i> (MPN/100 ml)	<i>Staphylococcus aureus</i> (S.aureus/100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (CFU/100 ml)
ขณะผู้ให้บริการ บางเบา	10/07/66	<1.1	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/08/66	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/09/66	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/10/66	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/11/66	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/12/66	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/67	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/02/67	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/67	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/04/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/05/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/06/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/07/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	02/08/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/09/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/10/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/11/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/12/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/02/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/03/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/04/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/05/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/06/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/07/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน		≤10	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ	

หมายเหตุ : มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

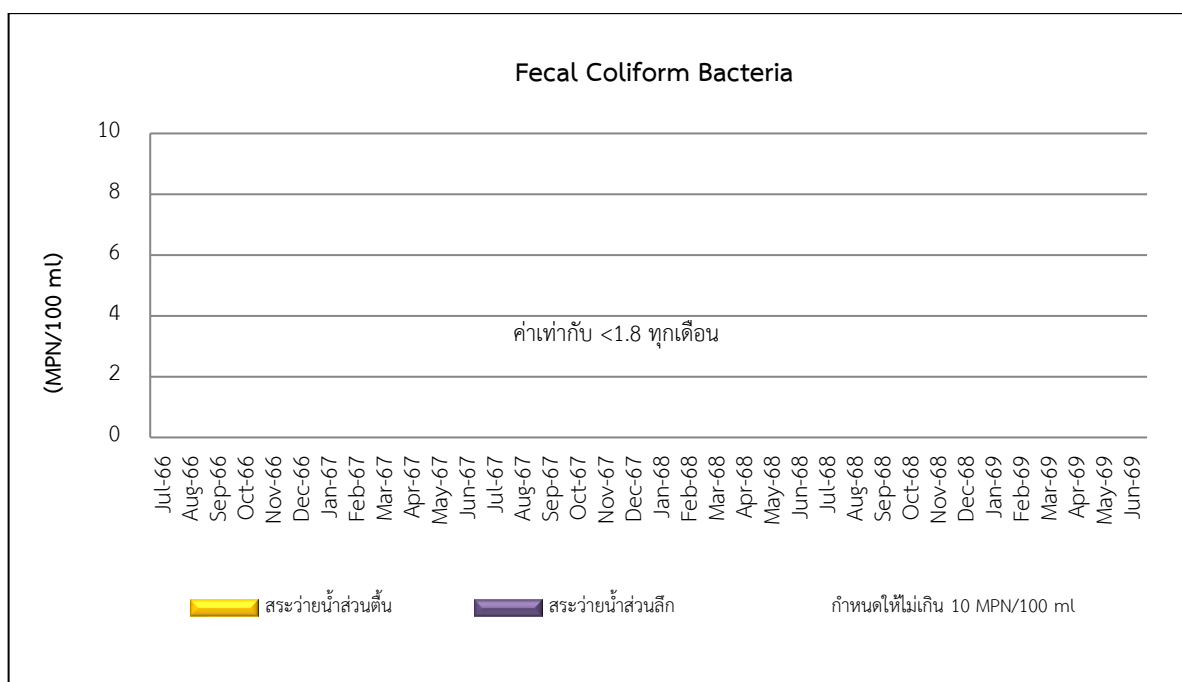
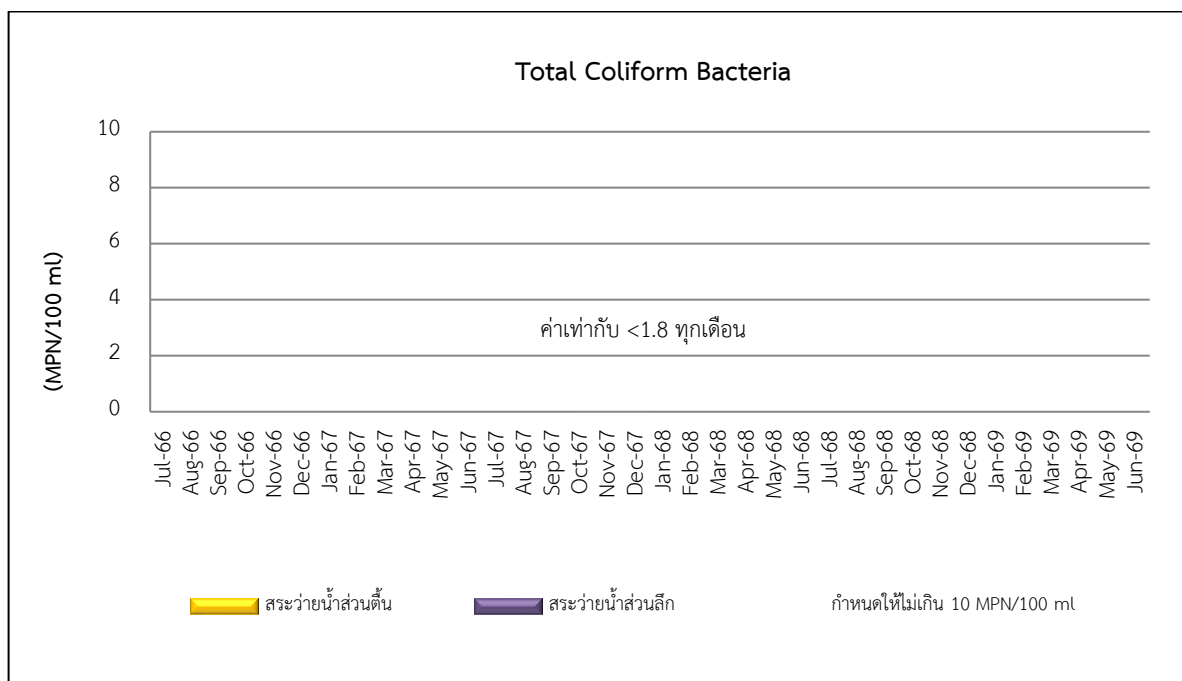
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	<i>Escherichia Coli</i> (MPN/100 ml)	<i>Staphylococcus aureus</i> (S.aureus/100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (CFU/100 ml)
ขณะผู้ให้บริการ บางเบา	20/08/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/09/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/10/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/11/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/12/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/01/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/02/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/04/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/05/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/06/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ขณะผู้ให้บริการ หนาแน่น	10/07/66	<1.1	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	8/08/66	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/09/66	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/10/66	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/11/66	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/12/66	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/67	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/02/67	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/67	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/04/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/05/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/06/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/07/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	02/08/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/09/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/10/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/11/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน		≤10	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ	

หมายเหตุ : มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายนํ้า หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

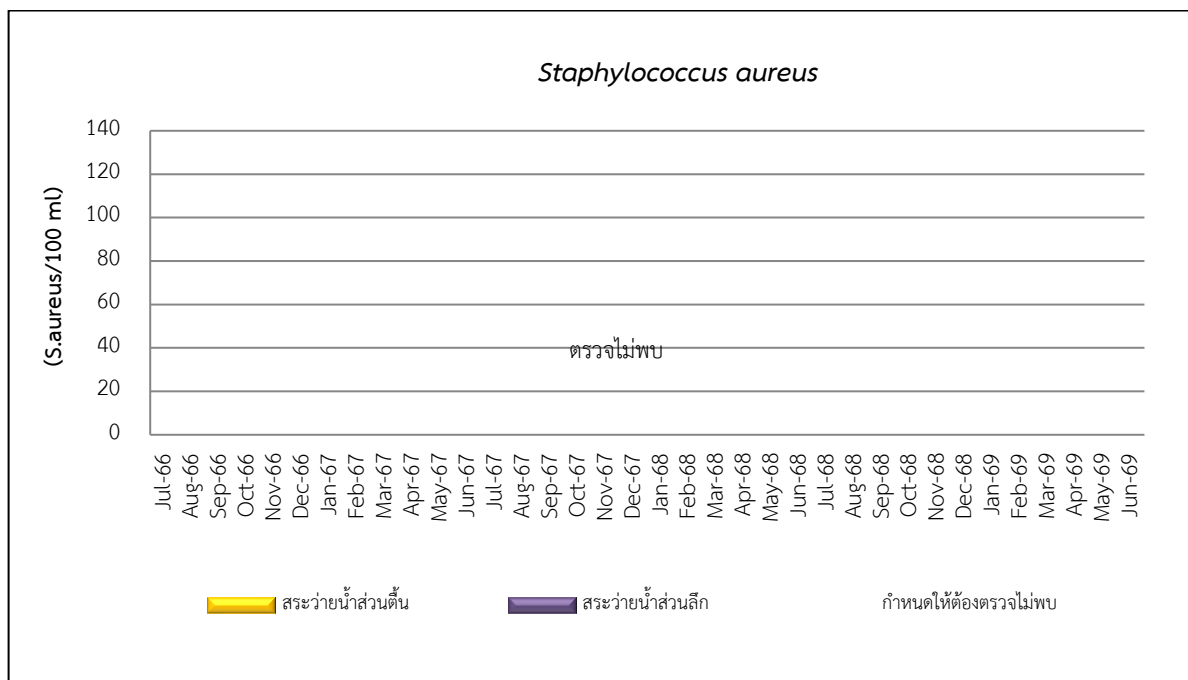
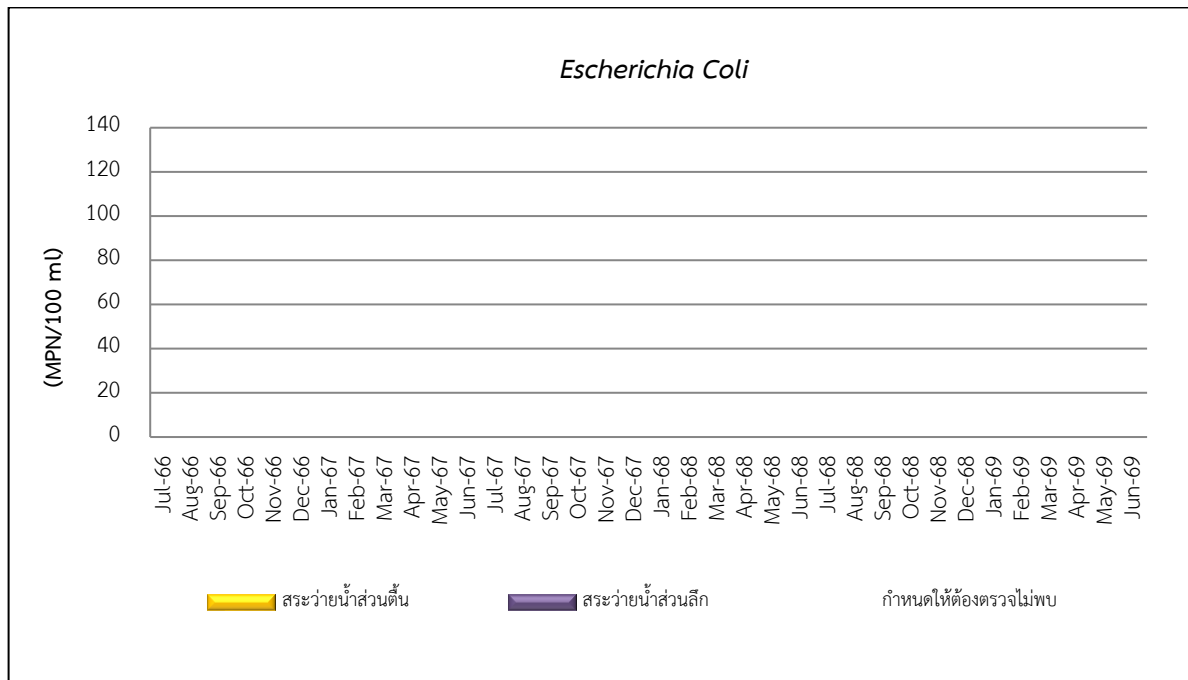
ตารางที่ 3.5-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	<i>Escherichia Coli</i> (MPN/100 ml)	<i>Staphylococcus aureus</i> (S.aureus/100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (CFU/100 ml)
ขณะผู้ใช้บริการ หนาแน่น	17/12/67	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/02/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/03/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/04/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/05/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/06/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/07/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/08/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/09/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/10/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/11/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/12/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/01/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/02/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/04/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/05/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/06/69	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ค่ามาตรฐาน		≤10	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ	

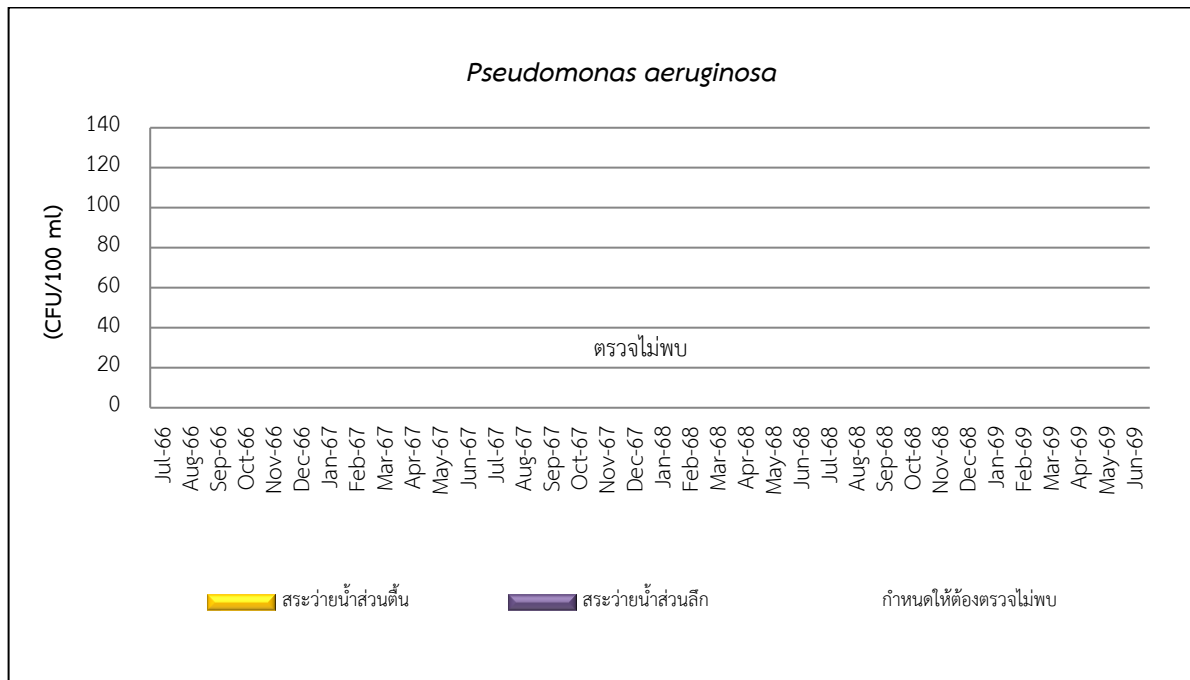
หมายเหตุ : มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน



ภาพที่ 3.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 3.5-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



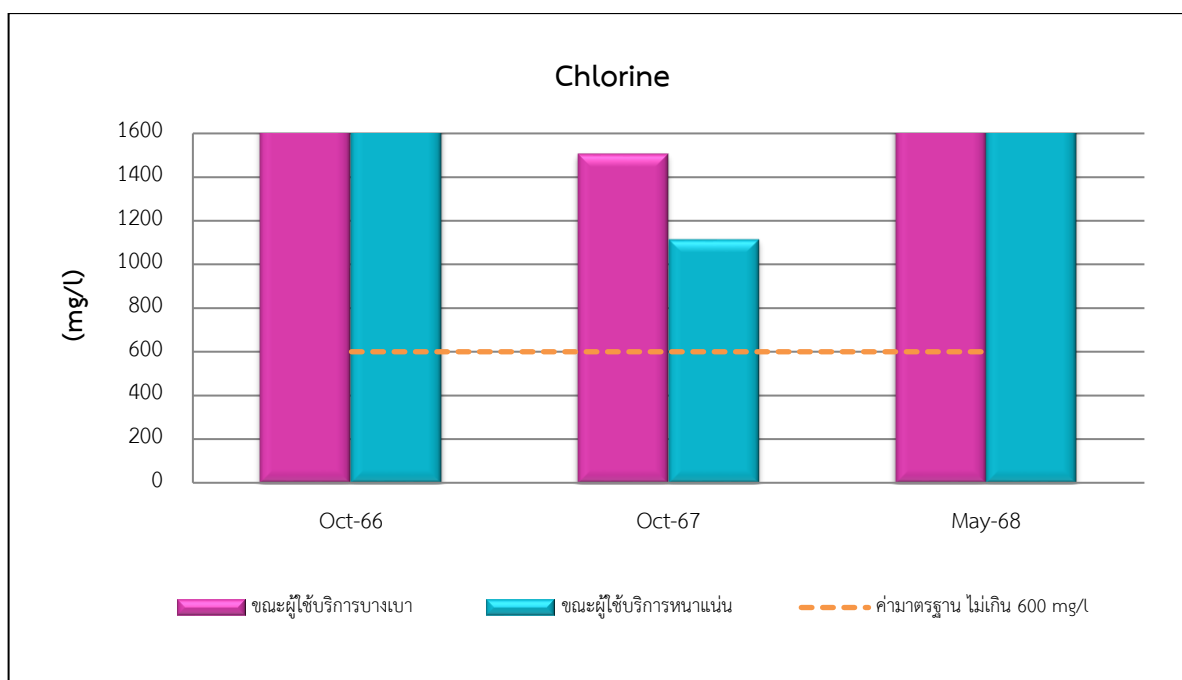
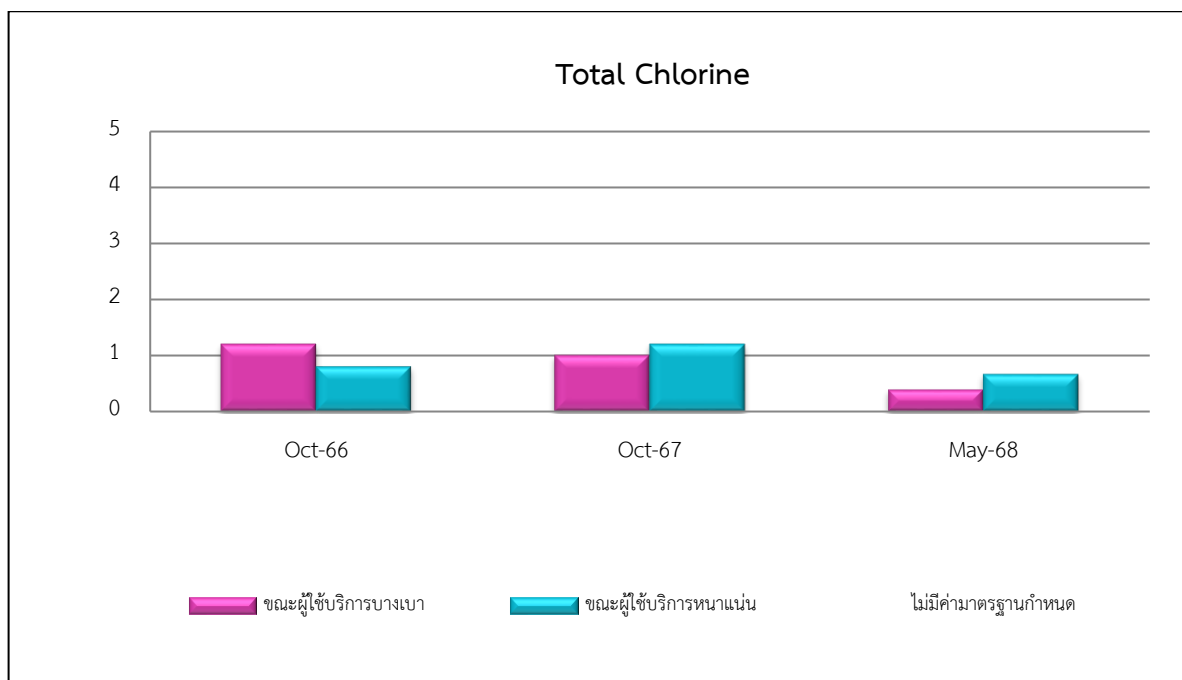
ภาพที่ 3.5-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.5-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี

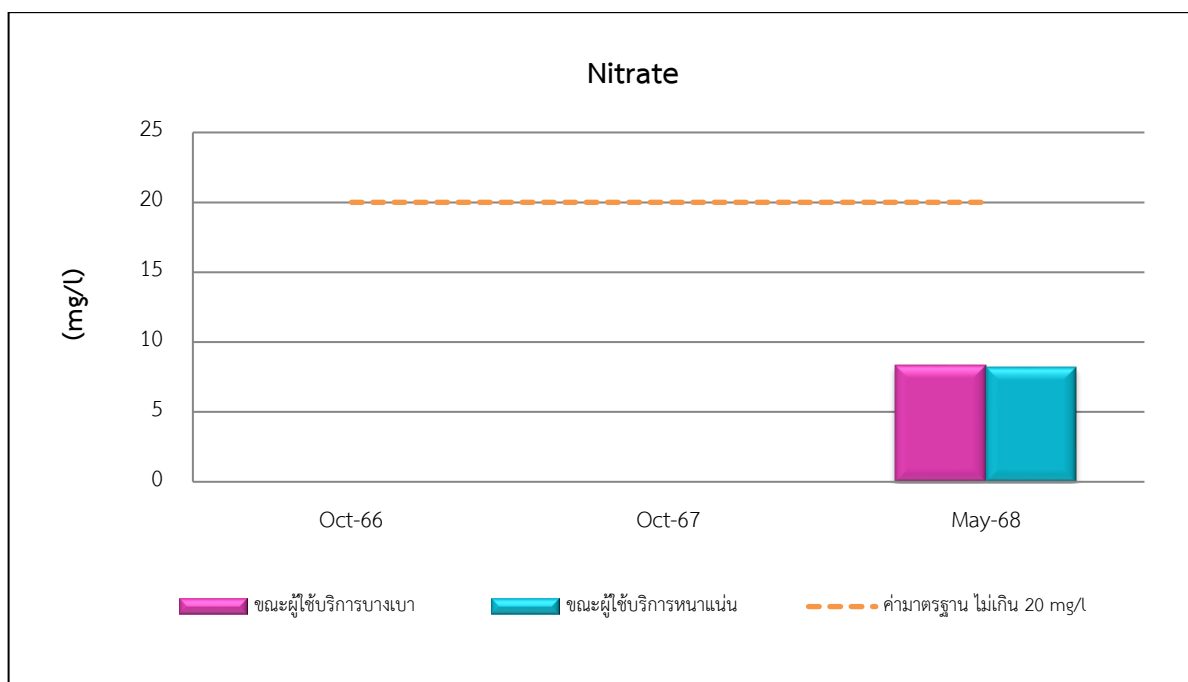
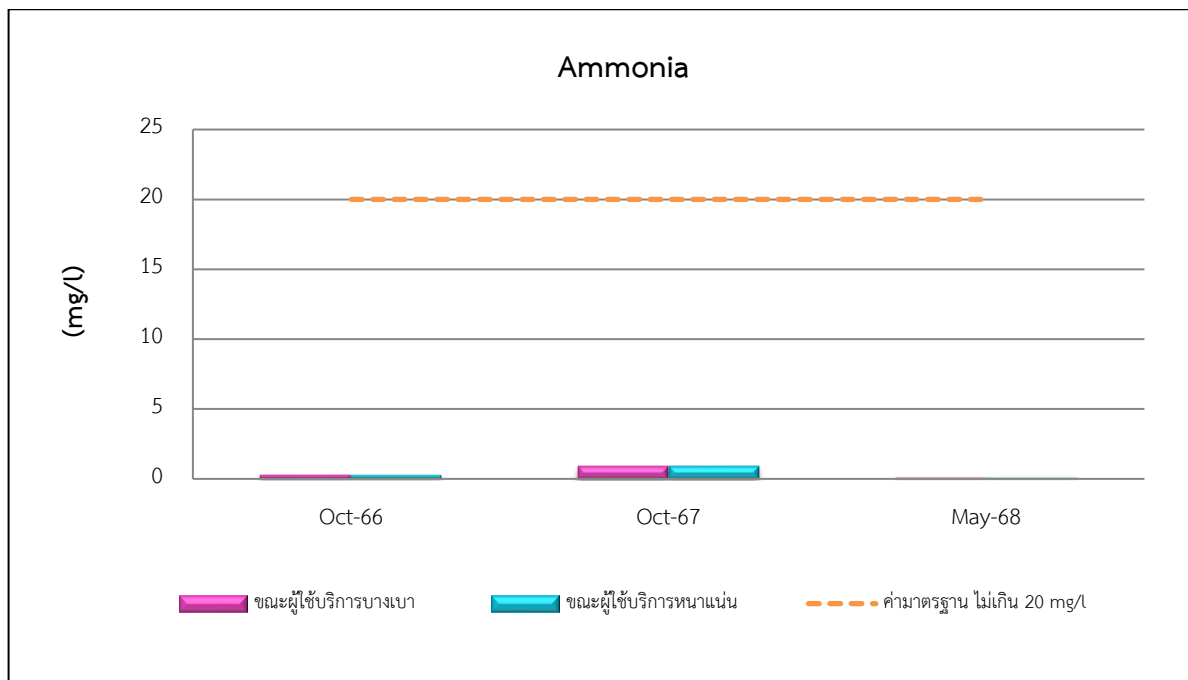
ชื่อโครงการ OKA HAUS
จัดทำรายงานโดย บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์			
		Total Chlorine	Chloride (mg/l)	Ammonia (mg/l)	Nitrate (mg/l)
ขณะผู้ให้บริการ บางเบา	30/10/66	1.2	1655	0.28	-
	09/10/67	<1.0	1507	0.87	-
	02/05/68	0.39	2056	<0.1	8.3
ขณะผู้ให้บริการ หนาแน่น	30/10/66	0.8	1665	0.28	-
	09/10/67	1.2	1115	0.90	-
	02/05/68	0.66	1966	<0.1	8.2
ค่ามาตรฐาน		-	≤600	≤20	≤20

หมายเหตุ : มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน



ภาพที่ 3.5-5 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี



ภาพที่ 3.5-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ OKA HAUS ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการโดยส่วนใหญ่แล้ว แต่ยังคงมีบางมาตรการ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติโดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 มาตรการที่ทางโครงการไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

รายละเอียดการปฏิบัติ	จำนวนมาตรการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	7	-
2. มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	-	-
3. มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	-	1
4. มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	1	1

ดังนั้น บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ซึ่งได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้เสนอแนวทางการปฏิบัติสำหรับมาตรการที่ทางโครงการไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เพื่อให้ทางโครงการสามารถนำไปปฏิบัติตาม เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ตรงตามมาตรการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้แนวทางการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 4.1-2 และตารางที่ 4.1-3

ตารางที่ 4.1-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
1.4 คุณภาพน้ำ	3. โครงการได้ออกแบบให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Nature Compost) ที่อยู่ใต้ดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้น (Wet Soil) เป็นตัวกลางชีวภาพ มีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs จะทำการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และพลังงาน จากนั้นจะกลบท่อยุ่ใต้ดินร่วนหรือปุ๋ย และปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน 20 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 19.52 ตารางเมตร) หรือสามารถรองก๊าซมีเทนได้ 46,850 ลิตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	<u>การดำเนินการปัจจุบัน</u> - ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการไม่ได้ติดตั้งระบบบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย <u>แนวทางการดำเนินการ</u> - บริษัทฯ แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด หากทางโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทางโครงการทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงไปที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	4. โครงการได้จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสียที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่อาศัย โดยใช้วิธีการกรองด้วยดิน โดยมีการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย 0.08 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งโครงการจะบำบัดละอองน้ำเสีย โดยจัดให้มีพื้นที่ในการกำจัดละอองน้ำเสีย 4 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 2 ตารางเมตร) เพื่อการกรองละอองน้ำเสียดังกล่าว	<u>การดำเนินการปัจจุบัน</u> - ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการไม่ได้ติดตั้งระบบบำบัดละอองน้ำเสียจากระบบบำบัด น้ำเสีย <u>แนวทางการดำเนินการ</u> - บริษัทฯ แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด หากทางโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทางโครงการทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงไปที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1.4 คุณภาพน้ำ	5. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่วนหนึ่งนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร เพื่อลดปริมาณ และค่าใช้จ่ายแทนการใช้น้ำประปา โดยวางท่อน้ำรีไซเคิลรอบพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร และให้น้ำต้นไม้โดยวิธีซึมลงดิน	<u>การดำเนินการปัจจุบัน</u> - ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการมีระบบท่อน้ำรีไซเคิล แต่ยังไม่ได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดน้ำต้นไม้ <u>แนวทางการดำเนินการ</u> - บริษัทฯ แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด หากทางโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทางโครงการทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงไปที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1 การใช้น้ำ	3. ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<u>การดำเนินการปัจจุบัน</u> - ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ปีละ 1 ครั้ง ปี 2568 มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเรียบร้อยแล้ว ในปี 2569 ดำเนินการช่วงปลายปี จะรายงานให้ทราบในเล่มถัดไป <u>แนวทางการดำเนินการ</u> - ทางนิติบุคคลอาคารชุดจะดำเนินการรายงานให้ทราบในเล่มถัดไป

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	3. โครงการได้ออกแบบให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Nature Compost) ที่อยู่ใต้ดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้น (Wet Soil) เป็นตัวกลางชีวภาพ มีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs จะทำการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และพลังงาน จากนั้นจะกลบพ้อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ย และปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน 20 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 19.52 ตารางเมตร) หรือสามารถรองรับก๊าซมีเทนได้ 46,850 ลิตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	<u>การดำเนินการปัจจุบัน</u> - ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการไม่ได้ติดตั้งระบบบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย <u>แนวทางการดำเนินการ</u> - บริษัทฯ แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด หากทางโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทางโครงการทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงไปที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	4. โครงการได้จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสียที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ และอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่อาศัย โดยใช้วิธีการรดด้วยดิน โดยมีการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย 0.08 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โครงการเลือกใช้การกำจัด โดยอาศัยจุลินทรีย์ในดินเป็นตัวดูดซับ โดยต้องใช้พื้นที่กำจัดละอองน้ำเสีย 4 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 2 ตารางเมตร)	<u>การดำเนินการปัจจุบัน</u> - ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการไม่ได้ติดตั้งระบบบำบัดละอองน้ำเสียจากระบบบำบัด น้ำเสีย <u>แนวทางการดำเนินการ</u> - บริษัทฯ แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด หากทางโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทางโครงการทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงไปที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	5. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่วนหนึ่งนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร เพื่อลดปริมาณ และค่าใช้จ่ายแทนการใช้น้ำประปา โดยวางท่อน้ำรีไซเคิลรอบพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร และให้น้ำต้นไม้โดยวิธีซึมลงดิน	<u>การดำเนินการปัจจุบัน</u> - ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการมีระบบท่อน้ำรีไซเคิล แต่ยังไม่ได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดน้ำต้นไม้ <u>แนวทางการดำเนินการ</u> - บริษัทฯ แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด หากทางโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทางโครงการทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงไปที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4.3 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคผิวหนัง	3. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้งโดยตรง	<u>การดำเนินการปัจจุบัน</u> - ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการมีระบบท่อน้ำรีไซเคิล แต่ยังไม่ได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดน้ำต้นไม้ <u>แนวทางการดำเนินการ</u> - บริษัทฯ แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด หากทางโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทางโครงการทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงไปที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4.1-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
4. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด น้ำเสีย	จุดตรวจวัด บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ พารามิเตอร์ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, H ₂ S, TKN และ Oil & Grease ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	การดำเนินการปัจจุบัน - ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : โครงการได้ทำการจ้างบริษัทที่ปรึกษาเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งตามที่มาตราการกำหนดเดือนละ 1 ครั้ง โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 มีค่า BOD สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แนวทางการดำเนินการ - ให้โครงการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
7. สระว่ายน้ำ 1) คุณสมภาพน้ำใช้สระว่ายน้ำระบบเกลือ	จุดตรวจวัด จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณผู้ใช้บริการบางเบา และหนาแน่น พารามิเตอร์ - คลอรีนทั้งหมด (Total chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) ความถี่ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	การดำเนินการปัจจุบัน - ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : โครงการจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำปีละ 1 ครั้ง ปี 2568 ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำเรียบร้อยแล้ว ซึ่งในปี 2569 ดำเนินการในช่วยปลายปี จะรายงานให้ทราบในเล่มถัดไป แนวทางการดำเนินการ - ทางนิติบุคคลอาคารชุดจะดำเนินการรายงานให้ทราบในเล่มถัดไป