

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565



โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek
เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ สาทร์ - ราชพฤกษ์
299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ
กรุงเทพมหานคร 10160 โทรศัพท์ 061-837-1837

มกราคม 2566



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





ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน : Cn130/65-2 วันที่รับรายงาน : 25 มกราคม 2566
ชื่อโครงการ : The President Sathorn-Ratchaphruek
เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด็นท์ สาทร์ - ราชพฤกษ์
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส.1009.5/5117 วันที่เห็นชอบ : 2 พฤษภาคม 2556
ช่วงเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เขต : ภาษีเจริญ
ระยะโครงการ : ดำเนินการ ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
สถานะการรายงาน : ส่งภายในระยะเวลากำหนด ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ผู้ส่ง : พุฒิพงศ์ วรสมันต์ เบอร์โทรผู้ส่ง : 084-6210352

ผลการตรวจสอบเอกสาร :
เอกสารครบถ้วนถูกต้อง

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ..........เจ้าหน้าที่ตรวจรับรายงาน
นางสาววิศรา ทองคำ
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

ลงชื่อ..........เจ้าหน้าที่รับรองการตรวจรับรายงาน
นายวิวัฒน์ สุขกาย
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร



ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด็นท์ สาทร์ - ราชพฤกษ์

ที่

15 มกราคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek ระยะดำเนินการ ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการเขตภาษีเจริญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek ระยะ
ดำเนินการช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 จำนวน 1 ชุด (รายงาน 1 ฉบับ แผ่น CD 1 แผ่น)

ตามที่ โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek ตั้งอยู่เลขที่ 299 ถนนเพชรเกษม แขวงปากคลอง
ภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ผ่านความ
เห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/5118 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2556 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด็นท์ สาทร์ - ราชพฤกษ์ ได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek ระยะดำเนินการ ฉบับเดือน กรกฎาคม -
ธันวาคม 2565 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(ลงชื่อ)

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด็นท์ สาทร์ - ราชพฤกษ์



สำนักงานนิติบุคคล
เดอะ เพรสซิเด็นท์ 1

ผู้รับเรื่อง
ลงชื่อ.....
30 มิ.ค. 2566

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek

วันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด็นท์ สาทร์ – ราชนาถ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

() อื่น ๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นายพุดพิงศ์ วรสุมนต์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
2. นางสุนันทา แจ่มมิน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3. นางสาวภาวิณี อินหลี	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
4. นายวชิราวุฒิ อุไรวรรณ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
5. นางสาวธัญญารัตน์ สุวรรณชาติ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
6. นางสาวสุพินดา ศรีวิพัฒน์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
7. นางสาวอรรวรรณ สูงตรง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
8. นางสาวสริน ใจแม่น	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

.....

นางนันทพร ผดุงสงฆ์

ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek**

1. ชื่อโครงการ : โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek
2. สถานที่ตั้ง : เลขที่ 299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : พัฒนาโครงการโดย บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด
: ปัจจุบัน นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ สาทร์ - ราชพฤกษ์
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ
กรุงเทพมหานคร 10160 โทรศัพท์ 061-837-1837
5. จัดทำโดย : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: หนังสือ ทส 1009.5/5118 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2556
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ครั้งสุดท้าย
: ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน 2565 (ระยะดำเนินการ)
ส่งเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2565
8. หน่วยงานอนุญาต : กรุงเทพมหานคร
9. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่ 3 ไร่ 1 งาน 64 ตารางวา ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 30 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมจำนวน 584 ห้อง (5,456 ตารางเมตร) ร้านค้าเพื่อการพาณิชย์จำนวน 5 อาคาร และที่จอดรถยนต์ 263 คัน
 - ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่โครงการ ขนาด 3 ไร่ 1 งาน 71 ตารางวา หรือ 5,484 ตร.ม.
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - การบำบัดน้ำเสีย : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Activated Sludge) ซึ่งประกอบด้วย ถังแยก ตะกอน ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) และ ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ได้รับการออกแบบให้ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 350 ลบ.ม./วัน
 - การระบายน้ำ : โดยทางโครงการได้ ออกแบบให้ท่อน้ำฝน ดังกล่าวไว้ภายในระบบท่อระบายน้ำของโครงการที่ถูกออกแบบให้สามารถท่อน้ำ ได้ประมาณ 222 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ภายในโครงการก่อนระบายออก
 - อื่นๆ : สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 1

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญภาพ	II
สารบัญตาราง	V
1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-1
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-5
1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-41
2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วัตถุประสงค์	3-1
3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-10
4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ	4-1
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการฯ
ภาคผนวก ข	เอกสารจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.2.1 ที่ตั้งและ การเดินทางเข้าถึงโครงการ	1-3
1.2-2 สภาพปัจจุบัน (08/11/65)	1-4
1.3.2-1 ผังบริเวณโครงการ	1-9
1.3.2-2 ความสูง และระยะถอยร่นของโครงการ (ถนนเพชรเกษม)	1-10
1.3.4-1 แสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่างของโครงการ	1-12
1.3.4-2 แสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 6 และ ชั้น 30	1-13
1.3.4-3 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ในปัจจุบัน	1-14
1.3.4-4 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 6 ชั้นสวายน้ำ ในปัจจุบัน	1-15
1.3.4-5 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 30 ชั้นดาดฟ้า ในปัจจุบัน	1-16
1.3.5-1 ตำแหน่งฝาเปิดถังเก็บน้ำใต้ดิน	1-19
1.3.5-2 ระบบประปาที่ดำเนินการในปัจจุบัน	1-20
1.3.6-1 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย	1-24
1.3.6-2 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในปัจจุบัน	1-25
1.3.7-1 ระบบระบายน้ำของโครงการในปัจจุบัน	1-27
1.3.8-1 การจัดการขยะของโครงการในปัจจุบัน	1-29
1.3.9-1 ระบบไฟฟ้าของโครงการในปัจจุบัน	1-31
1.3.10-1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการในปัจจุบัน	1-36
2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ	1-30
2-2 สัญลักษณ์จราจร สันนูน กระຈกนูน และป้ายรณรงค์ต่าง ๆ	1-31
2-3 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกของโครงการ	1-32
2-4 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1	2-33
2-5 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 6 ชั้นสวายน้ำ	2-34
2-6 พื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 30 ชั้นดาดฟ้า	2-35
2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-36
2-8 ถังเก็บน้ำใต้ดินและ ดาดฟ้า	2-38
2-9 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อประปา	2-38
2-10 บอร์ดติดป้ายประชาสัมพันธ์ และ ตัวอย่างการรณรงค์ประหยัดพลังงาน	2-39
2-11 ล้างถังเก็บน้ำภายในโครงการ	2-39

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2-12	เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบตะกอนและลอกตะกอนในบ่อพักน้ำระบายน้ำ	2-39
2-13	การจัดการขยะภายในโครงการ	2-40
2-14	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-42
2-15	สติ๊กเกอร์สำหรับลูกบ้านภายในโครงการ	2-49
2-16	การติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้าออก	2-49
2-17	ไฟส่องสว่าง ทางเข้าออกโครงการเวลากลางคืน	2-49
2-18	พื้นที่จอดรถชั้น 1 และ ที่จอดรถภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 2 – 5	2-50
2-19	การอนุรักษ์พลังงานโดยเจ้าของโครงการ	2-50
2-20	ล้างเครื่องปรับอากาศพื้นที่ส่วนกลาง และการอำนวยความสะดวกการล้าง เครื่องปรับอากาศ	2-52
2-21	การฉีดพ่นยากำจัดยุงภายในโครงการ	2-53
2-22	สระว่ายน้ำของโครงการ	2-53
2-23	วิ่งกันเพื่อความเป็นส่วนตัว	2-56
3.5.3-1	การเก็บตัวอย่างน้ำเข้า – ออกระบบบำบัดน้ำเสีย	3-12
3.5.3-2	กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำเสีย	3-17
3.5.4-1	การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ	3-22
3.5.4-2	การตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำประจำวัน	3-23

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4.1-1	แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-41
1.4.2-1	แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-42
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)	2-2
3.4-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)	3-3
3.5.2-1	ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-11
3.5.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565	3-13
3.5.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียย้อนหลังตั้งแต่ปี 2564 – ปัจจุบัน	3-14
3.5.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือน	3-24
3.5.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนย้อนหลัง	3-26
3.5.4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี 2565	3-27
3.5.4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี ย้อนหลัง	3-28
4-1	มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-1

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

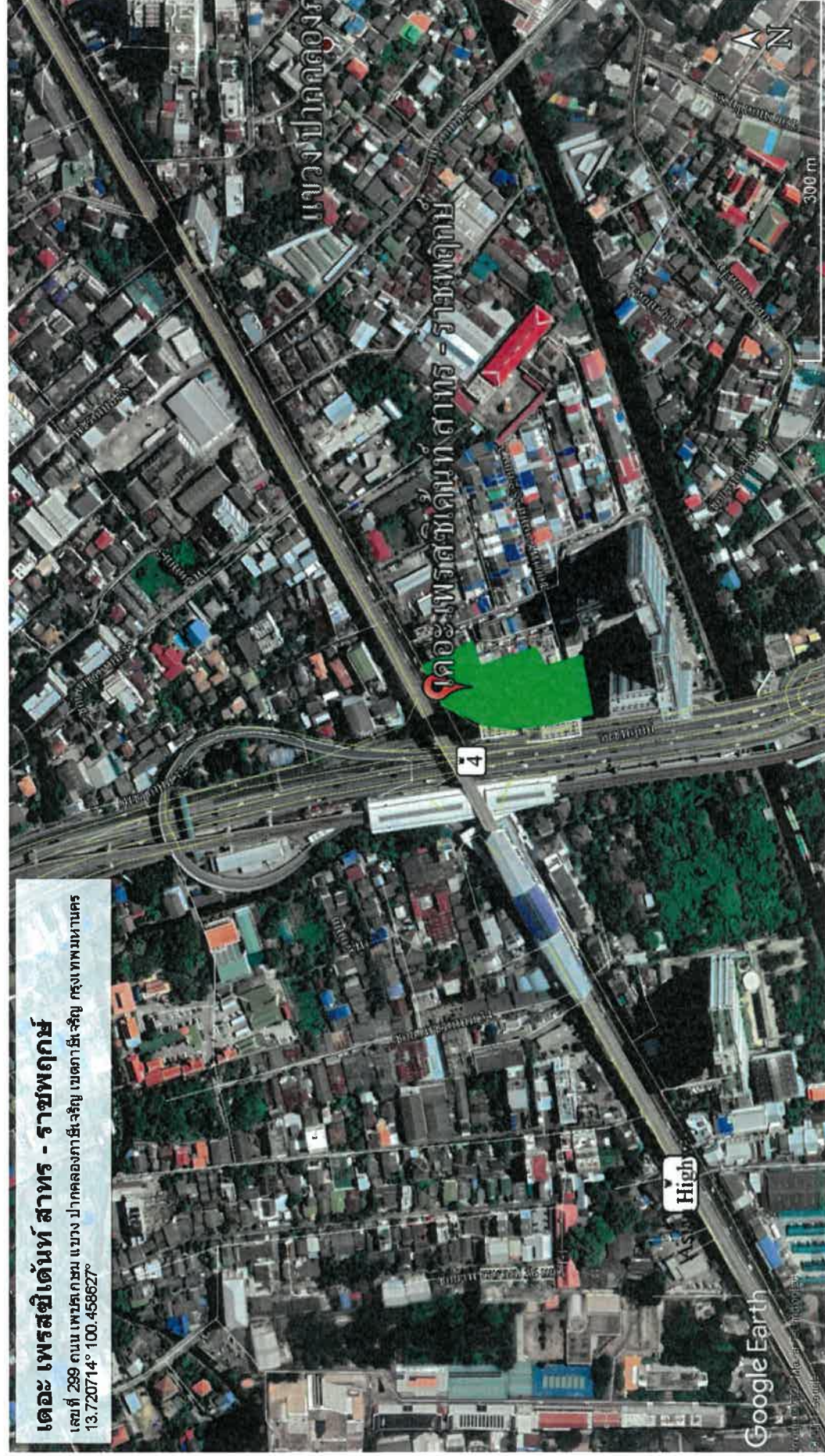
บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด มีโครงการที่จะพัฒนาที่ดินบริเวณถนนเพชรเกษม บนเนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 71 ตารางวา หรือ 5,484 ตร.ม. ซึ่งจะพัฒนาพื้นที่ว่างดังกล่าวเป็นพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย ภายใต้ชื่อโครงการ “The President Sathorn - Ratchaphruek” โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นลูกค้าประเภทนักธุรกิจ/พนักงาน บริษัท และชาวต่างชาติที่ต้องการที่พักอาศัยในย่านฝั่งธนบุรี บนทำเลที่เปี่ยมศักยภาพ พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภค เช่น ร้านอาหาร ธนาคาร โรงแรม โรงพยาบาล โรงเรียน มหาวิทยาลัย ห้างสรรพสินค้า และสถานที่ทำงาน เป็นต้น ตลอดจนโครงข่ายระบบขนส่งมวลชน หลากหลายรูปแบบให้เลือกใช้บริการ เช่น รถโดยสารประจำทาง โครงการรถไฟฟ้าสายตะวันออก (BRT) สายสาทร-ราชพฤกษ์ ที่สถานีรัชดา-ราชพฤกษ์ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้ามหานคร (รฟม.) และโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส ส่วนต่อขยายสายสีลม (ตากสิน-เพชรเกษม) สถานีบางหว้า ซึ่งอยู่บริเวณ ทางแยกต่างระดับถนนเพชรเกษม เขตภาษีเจริญ รวมทั้งเรือโดยสารคลองภาษีเจริญ (ซอยเพชรเกษม 252) ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตาม หนังสือที่ ทส 1009.5/5118 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2556

ภายหลังจากการได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. แล้ว โครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- | | |
|--------------------------|--|
| 1.2.1 ชื่อโครงการ | : โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek
(ภาคผนวก ข-1) |
| 1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ | : เลขที่ 299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ
กรุงเทพมหานคร 10160 (ภาพที่ 1.2-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อทิศ
ต่างๆ ดังนี้ |
| ทิศเหนือ | ติดกับ ถนนเพชรเกษม |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ อาคารพาณิชย์ (อาคารที่พักอาศัยถึงพาณิชย์กรรม) |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ ถนนราชพฤกษ์ |
| ทิศใต้ | ติดกับ พื้นที่รกร้าง |

- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด
ปัจจุบันเป็นนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ สาทร์ - ราชพฤกษ์
(ภาคผนวก ข-2)
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ
กรุงเทพมหานคร 10160 โทรศัพท์ 061-837-1837
- 1.2.3 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: หนังสือ ทส 1009.5/5118 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2566 (ภาคผนวก ก)
- 1.2.6 เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ
: ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่
20 กรกฎาคม 2565 (ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สภาพปัจจุบัน : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภค
ทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) และรายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง และ
ใบรับรองการก่อสร้าง (ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่ 3 ไร่ 1 งาน 64
ตารางวา ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 30 ชั้น
จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมจำนวน 584 ห้อง (5,456 ตารางเมตร)
ร้านค้าเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 5 อาคาร และที่จอดรถยนต์ 263 คัน



เดอะเพรสซิเดนทึ่ สาทร์ - รามพฤกษ์

เลขที่ 299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปาดหลวงภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
13.720714° 100.458627°

ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งและ การเดินทางเข้าถึงโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน (08/11/65)

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ The President Sathorn-Ratchaphruek ตั้งอยู่เลขที่ 299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 เป็นโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย 30 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง 101.85 ม. มีร้านค้า 5 ห้อง และห้องพักอาศัย 584 ห้อง มีพื้นที่ รวม 3-1-71 ไร่ หรือ 5,484 ตร.ม. สามารถสรุปเส้นทางที่ใช้เดินทางเข้าและออกพื้นที่โครงการ ดังนี้ (ภาพที่ 1.2-1)

1) ทางรถยนต์

1.1) การเดินทางออกจากโครงการ

- เดินทางไปถนนสาทร (เส้นทางสีแดง หมายเลข 1) : เมื่อออกจากโครงการ จะต้องใช้ช่องทางซ้ายสุดถนนเพชรเกษมเพื่อเลี้ยวซ้ายขึ้นไปยังถนนราชพฤกษ์ และวิ่งตรงไปยังถนน สมเด็จพระเจ้าตากสินเพื่อขึ้นสะพานไปยังถนนสาทร

- เดินทางไปแยกท่าพระ (เส้นทางสีแดง หมายเลข 2) : เมื่อออกจากโครงการจะต้อง ใช้ช่องทางซ้ายสุดถนนเพชรเกษม วิ่งตรงผ่านสี่แยกเพชร-ราชพฤกษ์ แล้วไปกลับรถบริเวณซอยเพชรเกษม 25/5 เมื่อกลับรถแล้ว วิ่งตรงผ่านสี่แยกเพชร-ราชพฤกษ์ไปจนถึงแยกท่าพระ ถนนจรัญสนิทวงศ์

- เดินทางไปถนนบรมราชชนนี (เส้นทางสีแดง หมายเลข 3) : เมื่อออกจาก โครงการจะต้อง ใช้ช่องทางซ้ายสุดถนนเพชรเกษม วิ่งตรงผ่านสี่แยกเพชร-ราชพฤกษ์ แล้วไปกลับรถ บริเวณซอยเพชรเกษม 25/5 เมื่อกลับรถแล้วชิดซ้าย เพื่อเลี้ยวซ้ายไปยังถนนบรมราชชนนี

1.2) การเดินทางเข้าสู่โครงการ

- เดินทางจากถนนสาทร (เส้นทางสีน้ำเงิน หมายเลข 1) : จากถนนสาทรวิ่งตรง ไปยังสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสินเพื่อเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน จากนั้นชิดขวาเข้าสู่ถนนราช พฤษดิ์ซึ่งเป็นทางยกระดับ แล้วชิดซ้ายเพื่อเลี้ยวซ้ายลงสู่ถนนเพชรเกษมแล้ว วิ่งตรงชิดขวาไปกลับรถ บริเวณซอยเพชรเกษม 25/5 เมื่อกลับรถแล้ว วิ่งตรงผ่านสี่แยกเพชร-ราชพฤกษ์ไปกลับรถบริเวณ โรงพยาบาลพญาไท 3 จากนั้นวิ่งตรงมาแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการถัดจากซอยเพชรเกษม 25/2

- เดินทางจากแยกท่าพระ (เส้นทางสีน้ำเงิน หมายเลข 2) : วิ่งตรงมาจากแยกท่า พระ ถนนจรัญสนิทวงศ์ มาตามถนนเพชรเกษมมุ่งหน้าถนนราชพฤกษ์ ผ่านโรงพยาบาลพญาไท 3 จากนั้นวิ่งตรงมาแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการถัดจากซอยเพชรเกษม 25/2

- เดินทางจากถนนบรมราชชนนี (เส้นทางสีน้ำเงิน หมายเลข 3) วิ่งตรงมาจาก ถนนบรมราชชนนี มาตามถนนราชพฤกษ์ ก่อนถึงแยกเพชร-ราชพฤกษ์ จะมีป้ายบอกทางเลี้ยวซ้ายไป ถนนเพชรเกษม เมื่อเข้าสู่ถนนเพชรเกษมแล้ว วิ่งตรงชิดขวาไปกลับรถบริเวณซอยเพชรเกษม 25/5 เมื่อ กลับรถแล้ว วิ่งตรงผ่านสี่แยกเพชร-

ราชพฤกษ์ไปกลับบริเวณ โรงพยาบาลญาไท 3 จากนั้นวิ่งตรง มาแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการถัดจากซอยเพชรเกษม 25/2

2) รถไฟฟ้า BTS

ลงสถานีตากสิน และต่อรถยนต์เข้าสู่ถนนเพชรเกษมขาออก มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก) ถึง ซอยเพชรเกษม 2552 ตรงมุ่งหน้าต่อประมาณ 30 ม. เลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลมส่วนต่อขยายตากสิน-เพชรเกษม โดยจะมีสถานี ให้บริการในพื้นที่เขตภาษีเจริญ 2 สถานี คือ สถานีบางหว้า และสถานีวัดประดู่ โดยสถานีบางหว้าตั้งอยู่ บริเวณพื้นที่โครงการฝั่งถนนราชพฤกษ์ ใกล้แยกเพชร-ราชพฤกษ์

3) ทางเรือ

ลงเรือที่ท่าเรือคลองภาษีเจริญ (ซอยเพชรเกษม 2512)

4) รถไฟฟ้า MRT

โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินส่วนต่อขยายทางใต้ โดยจะมีสถานีให้บริการในพื้นที่เขต ภาษีเจริญ 3 สถานี คือ สถานีบางหว้า สถานีเพชรเกษม 48 และ สถานีภาษีเจริญ โดยสถานีที่อยู่ใกล้พื้นที่ โครงการมากที่สุด คือ สถานีบางหว้า และในอนาคตจะเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (MRT) สาย เถลิงรัชชมงคล ส่วนต่อขยายหัวลำโพง-บางแค และเรือโดยสารคลองภาษีเจริญที่สถานีบางหว้า

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ The President Sathorn-Ratchaphruek ตั้งอยู่เลขที่ 299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 เป็นโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย 30 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง 101.85 ม. มีร้านค้า 5 ห้อง และห้องพักอาศัย 584 ห้อง มีพื้นที่ รวม 3-1-71 ไร่ หรือ 5,484 ตร.ม. โดยการเดินทางเข้าออกโครงการสามารถเดินทางได้โดยใช้ รถยนต์ รถไฟฟ้าBTS รถไฟฟ้า MRT และ ทางเรือ ตามที่ระบุไว้ในรายงาน

1.3.2 ประเภท และขนาดของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาโครงการ โดยการก่อสร้าง และดำเนินการอาคารชุดสำหรับพักอาศัยรวม สูง 30 ชั้นมีจำนวนพักทั้งหมด 584 ห้อง ความสูงของอาคารถึงระดับพื้นดาดฟ้าเท่ากับ 94.60 ม. และ ถึงระดับหลังคา ค.ส.ล. ของชั้นหลังคาสูงสุด เท่ากับ 101.85 ม. พื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 37,912 ตร.ม. จึงมีลักษณะเข้าข่ายเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่เป็นอาคารชุด และมีลักษณะเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) การใช้ประโยชน์พื้นที่นอกอาคาร

โครงการมีเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ 1 งาน 71 ตารางวา หรือ 5,484 ตร.ม. จำแนกเป็นพื้นที่อาคาร ปกคลุมดินประมาณ 1,793.2 ตร.ม. และพื้นที่เปิดโล่ง พื้นที่นอกอาคารประมาณ 3,690.8 ตร.ม. ซึ่งใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 23 คัน ทางวิ่งภายนอกอาคาร พื้นที่สีเขียว พื้นที่ห้องพักขยะของ โครงการ พื้นที่จัดรวมพล และพื้นที่จอดรถเก็บขยะ โดยอาคารของโครงการมีระยะถอยร่นจากแนวเขต ที่ดินน้อยที่สุด 6.00 ม.

2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 อาคาร เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 30 ชั้น มีร้านค้า จำนวน 5 ห้อง (ความสูงเท่ากับ 3.80 เมตร) ห้องพักอาศัยทั้งสิ้น 584 ห้อง และ ที่จอดรถภายในอาคาร 261 คัน มีรายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ ดังนี้

ชั้นที่ 1	ประกอบด้วย สำนักงานนิติบุคคล โถงต้อนรับ ร้านค้า ห้องเครื่องปั้มน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้อง GENERATOR พื้นที่จอดรถยนต์ 32 คันและทางวิ่ง พื้นที่สีเขียว ห้องน้ำบันได และ ลิฟต์ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1,024 ตร.ม.
ชั้นที่ 2-5	ประกอบด้วย ห้องเก็บของสำนักงานนิติบุคคล พื้นที่จอดรถยนต์ 208 คัน และทาง วิ่ง ห้องน้ำทางเดิน บันได และลิฟต์ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 6,632 ตร.ม.
ชั้นที่ 6	ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย จำนวน 20 ห้อง (สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องพัก ขยะ ห้องท่อประปา ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1,519 ตร.ม.
ชั้นที่ 7-29	ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย ชั้นละ 24 ห้อง รวมจำนวนทั้งสิ้น 552 ห้อง ห้องพักขยะ ห้องท่อประปา ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์ คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 27,071 ตร.ม.
ชั้นที่ 30	ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย จำนวน 12 ห้อง พื้นที่สีเขียว ห้องพักขยะ ห้องท่อประปา ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 921 ตร.ม.

3) รูปแบบอาคารของโครงการ

ความสูงอาคาร

อาคารพักอาศัยของโครงการมีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 94.60 ม. และถึงระดับหลังคา ค.ส.ล. ซึ่งเป็นระดับสูงสุด 101.85 ม. ทั้งนี้ ด้านหน้าโครงการตั้งอยู่ติด ถนนราชพฤกษ์ และถนนเพชรเกษม โดยที่ว่างรอบอาคารเป็นพื้นที่สีเขียวและถนนที่มีขนาดความกว้างน้อย ที่สุดเท่ากับ 6.00 ม.

ที่ว่างภายนอกอาคาร

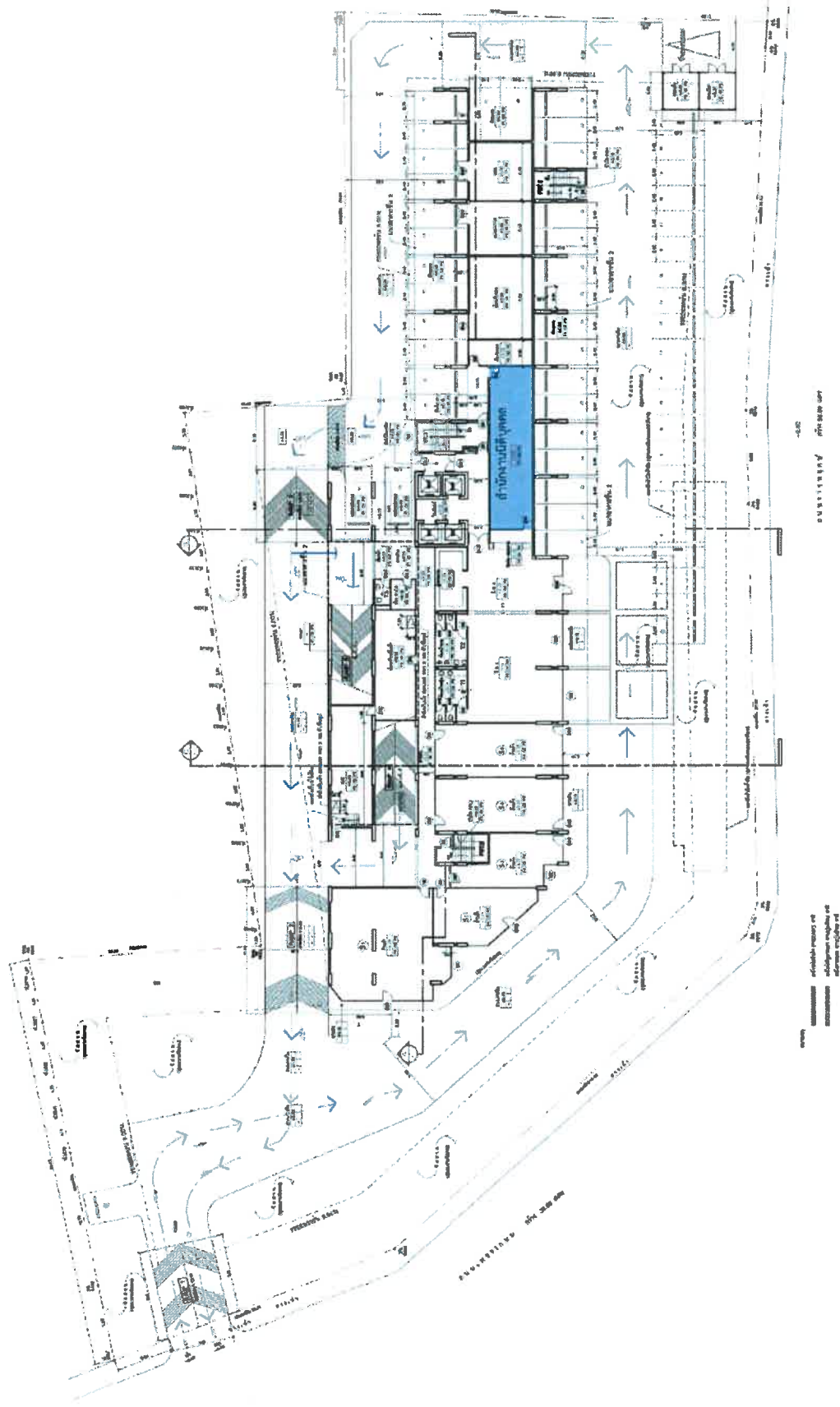
โครงการมีที่ว่างโดยรอบอาคารเป็นพื้นที่สีเขียว และถนนกว้าง 6.00 ม. ถึง 6.16 ม. ซึ่ง ไม่น้อยกว่า 6.00 ม.

ถนนโดยรอบอาคาร

ถนนโดยรอบอาคารโครงการเป็นถนนคอนกรีต กว้าง 6.00-6.16 เมตร

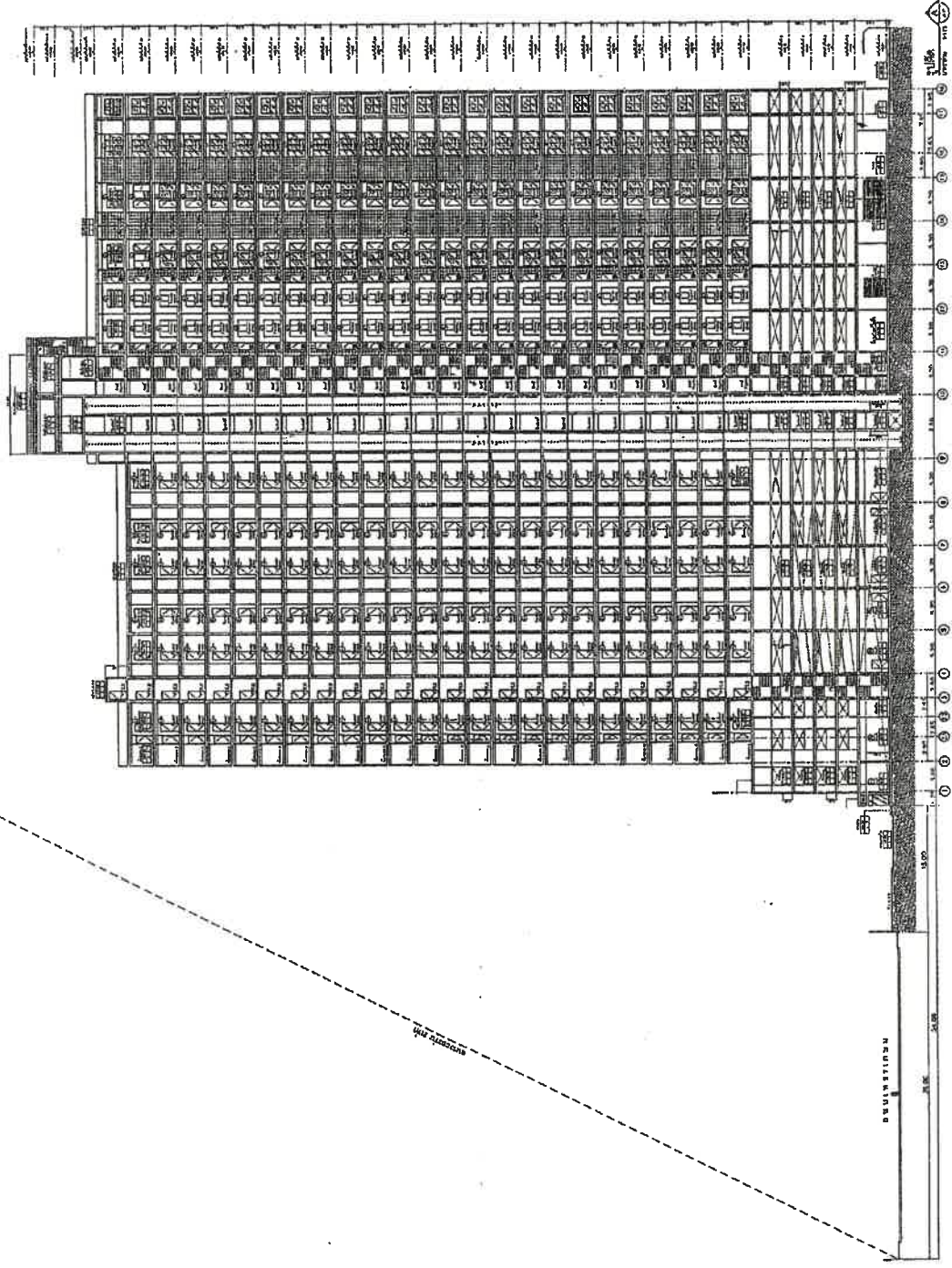
การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ The President Sathorn-Ratchaphruek เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 อาคาร เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 30 ชั้น (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 94.60 ม. และถึงระดับหลังคา ค.ส.ล. ซึ่งเป็นระดับสูงสุด 101.85 ม.) มีร้านค้า จำนวน 5 ห้อง ห้องพักอาศัยทั้งสิ้น 584 ห้อง และ ที่จอดรถภายในอาคาร 261 คัน มีถนนรอบโครงการกว้าง 6 เมตร – 6.16 เมตร ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA



ภาพที่ 1.3.2-1 ผังบริเวณโครงการ

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



ภาพที่ 1.3.2 -2 ความสูง และระยะยกร่อนของโครงการ (ถนนเพชรเกษม)

1.3.3 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีรูปแบบห้องพัก 4 แบบ จำนวนห้องพักทั้งหมด 584 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักขนาดไม่ถึง 35 ตร.ม. จำนวน 438 ห้อง คิดเป็นจำนวนผู้พักอาศัยรวม 1,314 คน และ ห้องพักขนาดตั้งแต่ 35 ตร.ม. จำนวน 146 ห้อง คิดเป็นจำนวนผู้พักอาศัยรวม 730 คน ดังนั้น จะมีผู้พัก อาศัยรวมทั้งหมด 2,044 คน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันมีจำนวนผู้พักอาศัย จำนวน 523 ห้อง มีผู้อยู่อาศัยประมาณ 1830 คน โดยอาคารพาณิชย์ ยังไม่มีผู้เช่า

1.3.4 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,066.5 ตร.ม. มีรายละเอียดดังนี้

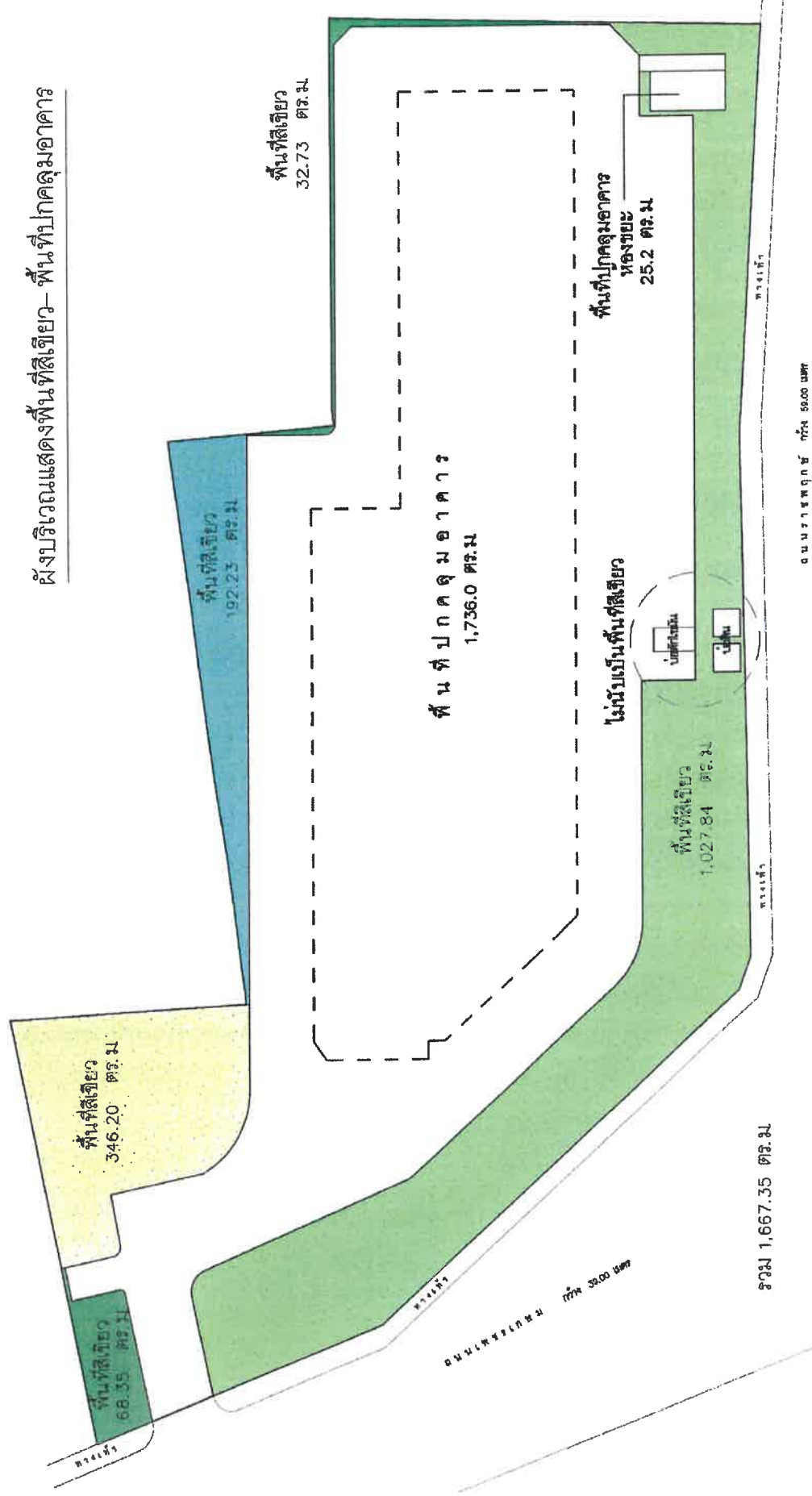
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	1,667.3	ตารางเมตร
พื้นที่สีเขียวชั้น 6	118.5	ตารางเมตร
พื้นที่สีเขียวชั้น 30	280.7	ตารางเมตร

โครงการจัดให้บริเวณชั้น 6 มีพื้นที่ส่วนพักอาศัย และพื้นที่ออกกำลังกายของโครงการ คือ สระว่ายน้ำ และห้องออกกำลังกาย โดยจัดให้มีห้องพักอาศัยบนชั้นนี้จำนวน 19 ห้อง มีห้องพักอาศัยที่อยู่ติด สระว่ายน้ำ จำนวน 6 ห้อง ทั้งนี้ระดับพื้นห้องพักอาศัยบริเวณชั้น 6 สูงจากระดับเฉลี่ยสระเท่ากับ 1.20 ม. ดังนั้นเพื่อให้เกิดความร่มรื่นสำหรับผู้มาใช้บริเวณบริเวณสระว่ายน้ำ และความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พัก อาศัยกับผู้ให้บริการสระว่ายน้ำ โครงการจึงได้ออกแบบภูมิทัศน์ให้มีกำแพงต้นไม้ซึ่งจะเป็นต้นไม้ทรเกาหลี ที่มีความสูงจากระดับเฉลี่ยสระ 2.00 ม. กันระหว่างพื้นที่พักอาศัยกับพื้นที่สระว่ายน้ำ โดยแสดง ทัศนียภาพบริเวณสระว่ายน้ำ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ชั้น ที่ 6 และ ชั้น ที่ 30 ตามที่ระบุไว้ในรายงาน

ผังบริเวณแสดงพื้นที่สีเขียว-พื้นที่ปกคลุมอาคาร



ภาพที่ 1.3.4 - 1 แสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่างของโครงการ

– พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า (ชั้นที่ 6) = 118.5 ตร.ม



พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

พื้นที่รวม 160.1 ตร.ม

พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า (ชั้นที่ 6)

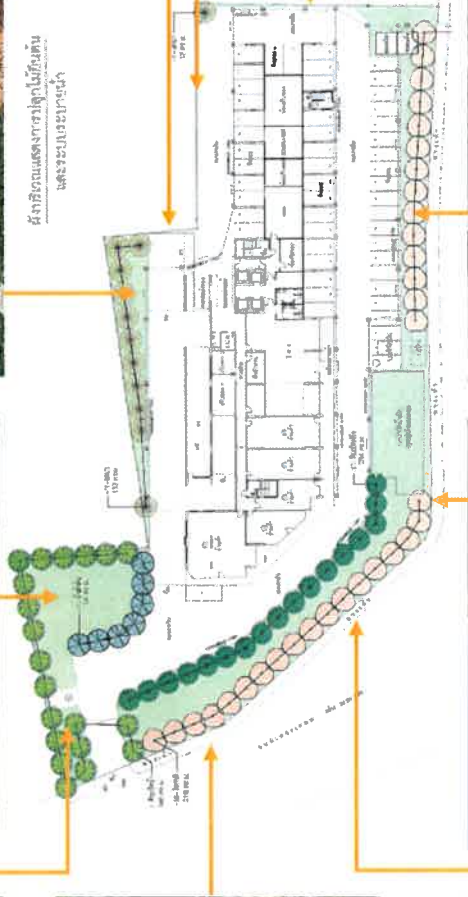
พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

– พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า (ชั้นที่ 30) = 280.7 ตร.ม

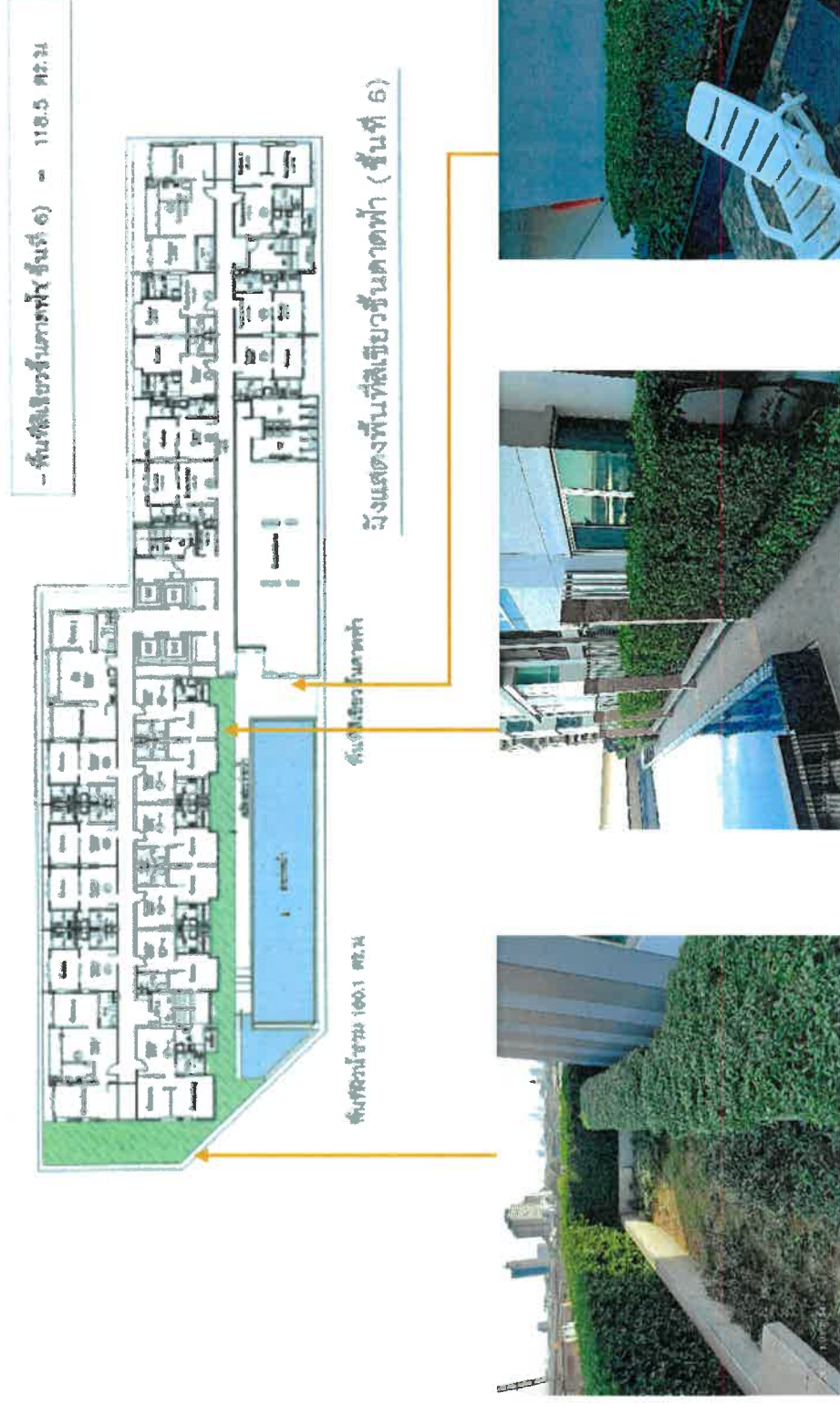


ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า (ชั้นที่ 30)

ภาพที่ 1.3.4-2 แสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 6 และ ชั้น 30



ภาพที่ 1.3.4-3 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ในปัจจุบัน



ภาพที่ 1.3.4-4 พื้นที่สีเขียวพื้นที่ 6 ชั้นสวอยน้ำ ในปัจจุบัน



ภาพที่ 1.3.4-5 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 30 ชั้นดาดฟ้า ในปัจจุบัน

1.3.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบน้ำใช้

ความต้องการใช้น้ำ

ความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 416.2 ลบ.ม./วัน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย (15 ชั่วโมง) เท่ากับ 27.75 ลบ.ม./ชม. และคิดเป็นอัตราการใช้น้ำสูงสุด 69.37 ลบ.ม./1ชม.)

แหล่งน้ำใช้

โครงการอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง โดยอยู่ในพื้นที่บริการของสำนักงานประปาสาขาภาษีเจริญ ในการรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงโครงการจะทำการ เชื่อมต่อท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำประปาริมถนนเพชรเกษม บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยใช้ท่อ ประปาเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ส่งน้ำประปาผ่านวาล์วประตูน้ำ และมาตรวัดไปเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน และ ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และส่งเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำประปาเพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไป

2) ระบบการเก็บกัก และสำรองน้ำ

น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

โครงการได้ออกแบบให้มีการเก็บกักและสำรองน้ำประปาสำหรับการอุปโภค-บริโภค ในโครงการรวม 590 ลบ.ม. โดยเก็บสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาณเก็บกักน้ำ 450 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา สูงสุด ปริมาณเก็บกักน้ำ 140 ลบ.ม. โดยมีปริมาณการเก็บกักน้ำใช้ จำนวน 590 ลบ.ม.

น้ำเพื่อการดับเพลิง

โครงการ ได้สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 140 ลบ.ม. โดยเก็บสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินที่ออกแบบเพื่อการสำรองน้ำดับเพลิงที่ระดับเก็บกัก 0.80 ม.

3) น้ำสำหรับการรดน้ำต้นไม้ และสำหรับทำความสะอาดห้องพักรวมผลรวม

โครงการออกแบบให้น้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมาสำรองเพื่อใช้สำหรับรดน้ำ ต้นไม้ในโครงการ ประมาณ 6.97 ลบ.ม./วัน และโครงการ ได้สำรองปริมาณน้ำสำหรับทำความสะอาด ห้องพักรวมผลรวมของโครงการ ประมาณ 1.00 ลบ.ม./วัน

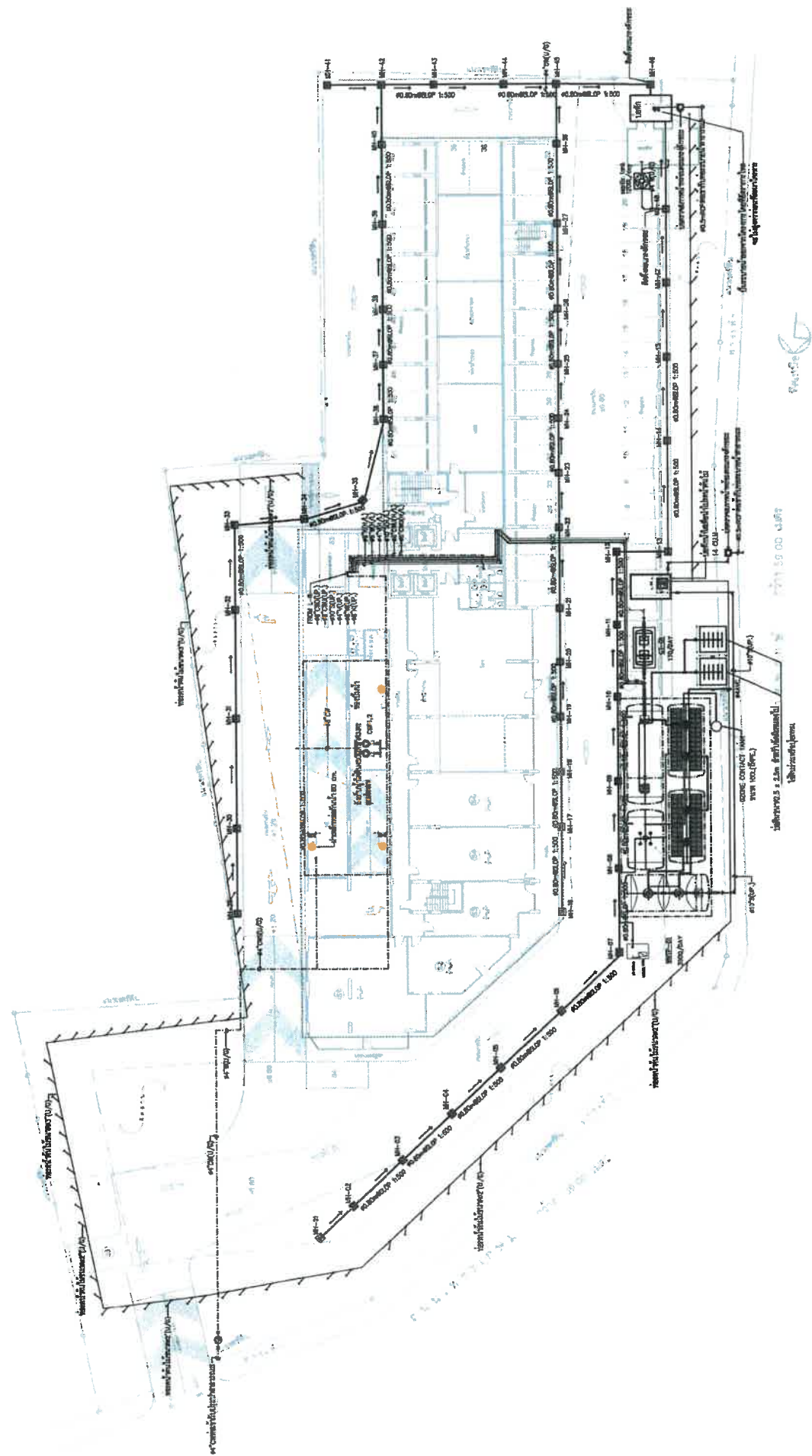
ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ทาสี Epoxy ชนิดไร้ สารพิษ โดยจัดให้มีฝาเปิดถังเก็บน้ำใช้ 2 ช่อง และจัดเตรียมบันไดสำรองไว้ เพื่อรองรับกรณีฉุกเฉินในกรณีที่แหล่งจ่ายน้ำภายนอกอาคารไม่สามารถจ่ายน้ำให้อาคารโครงการได้ เช่น มีการซ่อม หรืออุบัติเหตุอื่นๆ ที่ทำให้น้ำประปาไม่ไหล และการล้างทำความสะอาดเป็นต้น

4) ระบบการจ่ายน้ำ

ระบบการจ่ายน้ำประปาของโครงการเป็นระบบการจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยระบบจ่ายน้ำของโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปใช้ในอาคารชั้นต่างๆ และใช้เครื่องสูบน้ำเพิ่มความดันอัตโนมัติ (Packaged Booster Pump) สำหรับกรณีที่แรงดันภายในระบบ ประปาไม่เพียงพอ โดยเครื่องสูบน้ำเพิ่มความดันอัตโนมัติควบคุมการทำงานโดยใช้ Pressure Switches และ CBP-1 อัตราการไหล 30 ลบ.ม./ชม. แรงดันส่ง 18 ม. เครื่องสูบน้ำประปามีจำนวน 2 ชุด เพื่อสลับการทำงานและในขณะเดียวกันสามารถช่วยทำงานเสริมกันได้ในช่วงชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดของชั้นที่มีแรงดันต่ำ โดยท่อน้ำจ่ายลงจะต่อเข้ากับระบบที่แรงดันน้ำในเส้นท่อแสดงไดอะแกรมระบบประปาของอาคารโครงการ อัตราการใช้น้ำของโครงการ 416.20 ลบ.ม./วัน หรืออัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 27.75 ลบ.ม. (ช่วงเวลาการใช้น้ำคิดที่ 15 ชม./วัน) หรืออัตราการใช้น้ำสูงสุดรายวัน (Peak Factor เท่ากับ 2.5) เท่ากับ 69.37 ลบ.ม./วัน เมื่อพิจารณาความเพียงพอของถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ซึ่งมีปริมาตรกักเก็บ 590 ลบ.ม. แบ่งเป็นสำรองน้ำใช้ 450 ลบ.ม. และสำรองดับเพลิง 140 ลบ.ม. จึงมีปริมาณเพียงพอที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการรับน้ำประปาของการประปานครหลวงโดยใช้ท่อ ประปาเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ส่งน้ำประปาผ่านวาล์วประตูน้ำ และมาตรวัดไปเข้าถึงถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาณเก็บกักน้ำ 450 ลบ.ม. และ ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ปริมาณเก็บกักน้ำ 140 ลบ.ม. และส่งเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำประปาเพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไป ส่วนน้ำเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 140 ลบ.ม. จะเก็บสำรองน้ำไว้ในถัง ถังเก็บน้ำใต้ดินที่ออกแบบเพื่อการสำรองน้ำดับเพลิงที่ระดับเก็บกัก 0.80 ม. สำหรับน้ำที่ใช้น้ำมารดน้ำต้นไม้ โครงการ ยังไม่ได้ติดตั้งระบบนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ แต่จะใช้น้ำประปาในการรดน้ำต้นไม้



ภาพที่ 1.3.5-1 ตำแหน่งฝาปิดถังเก็บน้ำดื่ม



ท่อรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง



ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน



ปั๊มสูบน้ำประปาขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



ฝาทังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



บูสเตอร์ปั๊มควบคุมแรงดันที่จ่ายน้ำจากชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 1.3.5-2 ระบบประปาที่ดำเนินการในปัจจุบัน

1.3.6 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การประเมินปริมาณน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการ เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของ ผู้พักอาศัย ในอาคารเป็นส่วนใหญ่ แหล่งกำเนิดหลัก ได้แก่ ห้องน้ำห้องส้วม การอาบน้ำ และการล้างทำความสะอาดต่างๆ โดยจะมี น้ำเสีย เกิดขึ้นทั้งหมด จำนวน 332.96 ลบ.ม./วัน

2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้น้ำของ โครงการ จะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่รวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของ โครงการที่ฝังอยู่ใต้ ดินระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการประกอบด้วยท่อชนิดต่างๆ ดังนี้

(1) ท่รวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากการอาบน้ำ ชักล้าง จากเครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีขนาด 4 นิ้ว

(2) ท่รวบรวมน้ำสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีขนาด 6 นิ้ว

(3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe: V) ทำหน้าที่ระบายอากาศจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้ มีอากาศ หมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ มีขนาด 4 นิ้ว

(4) ท่อระบายน้ำทิ้งจากครัวเรือน (Kitchen Pipe: K) ทำหน้าที่ระบายน้ำทิ้งจากห้องครัว เพื่อ แยกน้ำเสียจากครัวเรือนเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีขนาด 4 นิ้ว

3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

ปริมาณน้ำเสียของโครงการประเมินที่อัตราการเกิดน้ำเสียประมาณ 332.96 ลบ.ม./วัน โดยโครงการ ได้ออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ประกอบด้วยท่อชนิดต่างๆ โดยมีท่อระบายน้ำทิ้งจาก ครัวเรือน (Kitchen Pipe : K) ทำหน้าที่ระบายน้ำทิ้งจากห้องครัว เพื่อแยกน้ำเสียจาก ห้องครัวเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียต่อไป และทำการดักไขมันออกจากถังดักไขมัน และตากให้แห้งทุกวัน ใส่ถุงดำ และประสานงานให้ สำนักงานเขตภาษีเจริญนำไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำเสียที่เหลือจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ บริเวณที่จอดรถ ด้านหน้าของอาคาร (ฝั่ง ถนนราชพฤกษ์) โดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Activated Sludge) ซึ่ง ประกอบด้วย ถังแยก ตะกอน ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) และ ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ได้รับการออกแบบให้ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 350 ลบ.ม./วัน โดยมีขั้นตอนระบบบำบัดน้ำเสีย และรายละเอียดระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยสรุปได้ดังนี้

1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ทำหน้าที่บำบัดไขมันในน้ำเสียที่มาจากห้องน้ำอ่าง ล้าง หน้าและการทำครัว ถูกออกแบบให้มีปริมาตรเก็บกัก 3.75 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 6 ชั่วโมง เพื่อ แยกไขมันออกจากน้ำด้วยวิธีธรรมชาติ โดยน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อ ปรับสภาพเพื่อบำบัดต่อไป

2) ถังแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) รองรับน้ำเสียจากบ่อดักไขมันและน้ำเสีย จากส่วนอื่นๆ ของโครงการ รวมอัตราน้ำเสียเข้าระบบ 345.34 ลบ.ม./วัน บ่อแยกกากตะกอน ทำหน้าที่ ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ดักของแข็งและวัสดุที่อาจอุดตันอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัด น้ำเสีย และช่วยลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ โดยตะกอนบางส่วนจะถูก ย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียนี้นี้โครงการมีถังแยกตะกอน 2 ถัง โดยถัง แยกตะกอน#1 มีปริมาตรเก็บกัก 87.65 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 6.00 ชั่วโมง และ ถังแยก ตะกอน#2 มีปริมาตรเก็บกัก 31.94 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 2.00 ชั่วโมง

3) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) มีจำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 67.07 ลบ.ม. คิดเป็น ปริมาตรรวม 134.14 ลบ.ม. และมีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีประมาณร้อยละ 92 ดังนั้น ค่าบีโอดีของ น้ำทิ้งที่ผ่านออกจากบ่อเติมอากาศเท่ากับ 20.0 มก./ล. กำหนดอัตราส่วน F/M เท่ากับ 0.25 กก.BOD/กก. MLSS มีค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) เท่ากับ 2,500 มก./ล.เวลาเก็บกักน้ำเสีย ประมาณ 9.20 ชั่วโมง ใช้เครื่องเติมอากาศจำนวน 2 ชุด อัตราเติมอากาศ 4.13 ลบ.ม./นาที

4) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) เป็นส่วนที่รับน้ำจากบ่อเติมอากาศ ทำหน้าที่ ตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนที่มีจุลินทรีย์จากถังเติมอากาศออกจากส่วนน้ำใส โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก มีระยะเวลาเก็บกัก 3 ชั่วโมง โดยตะกอนส่วนล่างไหลเข้าสู่บ่อเก็บตะกอน ส่วนน้ำใสส่วนบนไหลลงสู่บ่อฟักน้ำใส และนำไปรดน้ำต้นไม้ต่อไป

4) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่อาจเกิดขึ้นจากระบบ บำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศของโครงการ ลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน

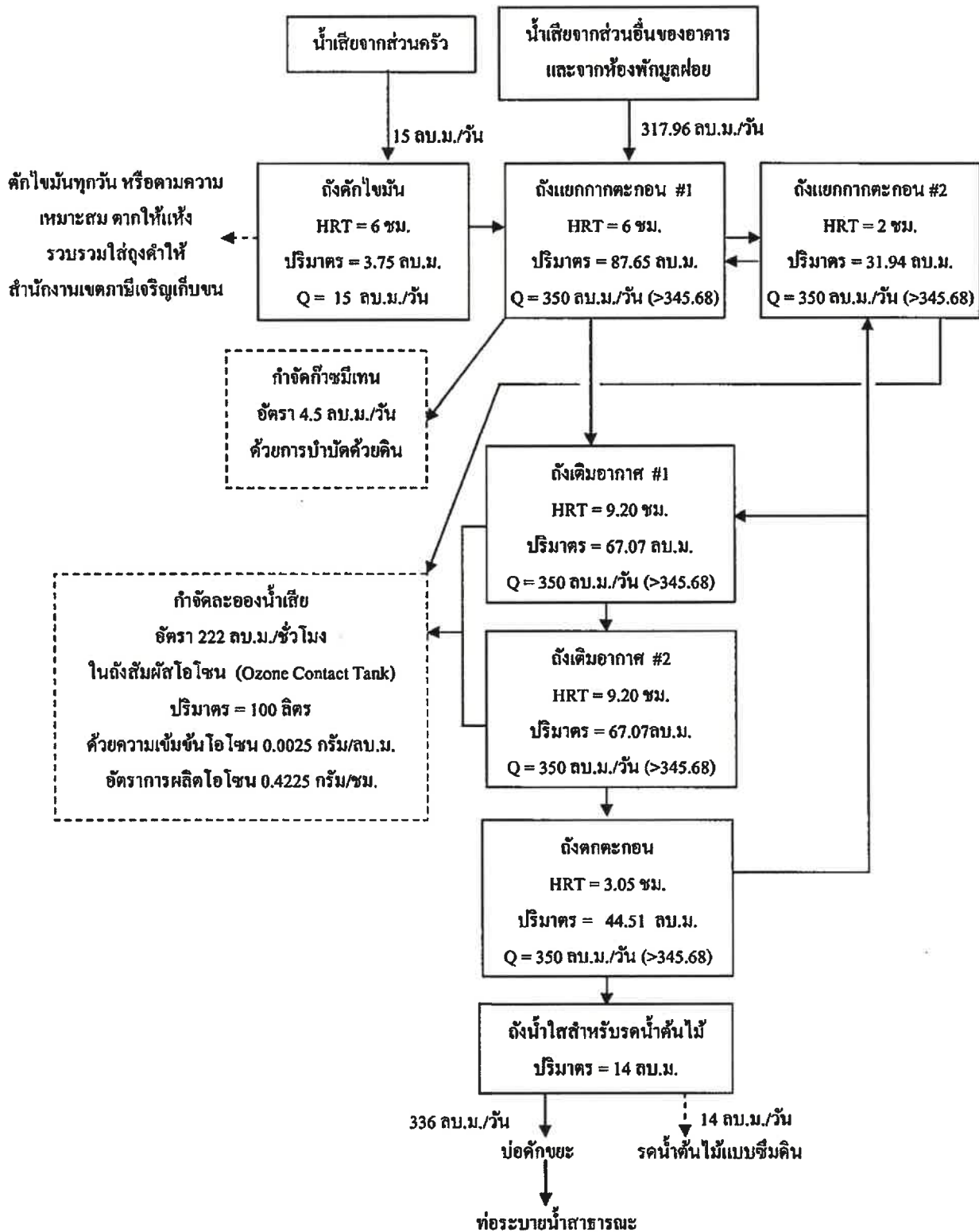
โครงการจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบ บำบัดน้ำเสีย โดยออกแบบให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาตัวกลางหลากหลายชนิดและคุณลักษณะของตัวกลาง พบว่าการใช้ปุ๋ยหมัก พร้อมการใช้ (Mature Compost) โดยโครงการเลือกใช้ปุ๋ย กทม. สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ที่ปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ล./ตร.ม.-วัน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น อัตรา 4,500 ลงวัน ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 2 ตร.ม. โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาด 2x1 ม. ความลึก 1 ม. จำนวน 1 บ่อ บ่อ ดินบำบัดมีเทนที่โครงการจัดเตรียมไว้ที่กันหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซ มีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วมหรือปุ๋ยจำนวน 4 แถว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอนเพื่อป้องกันไม่ให้ ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน ทั้งนี้ในปุ๋ยหมัก พร้อมใช้งาน (Mature Compost) จะมีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs เช่น Methylobacter, Methylocaldum, Methylophaga, Methylosarvina. Methylothermus, Ethylohalobins เป็นต้น

(2) ระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)

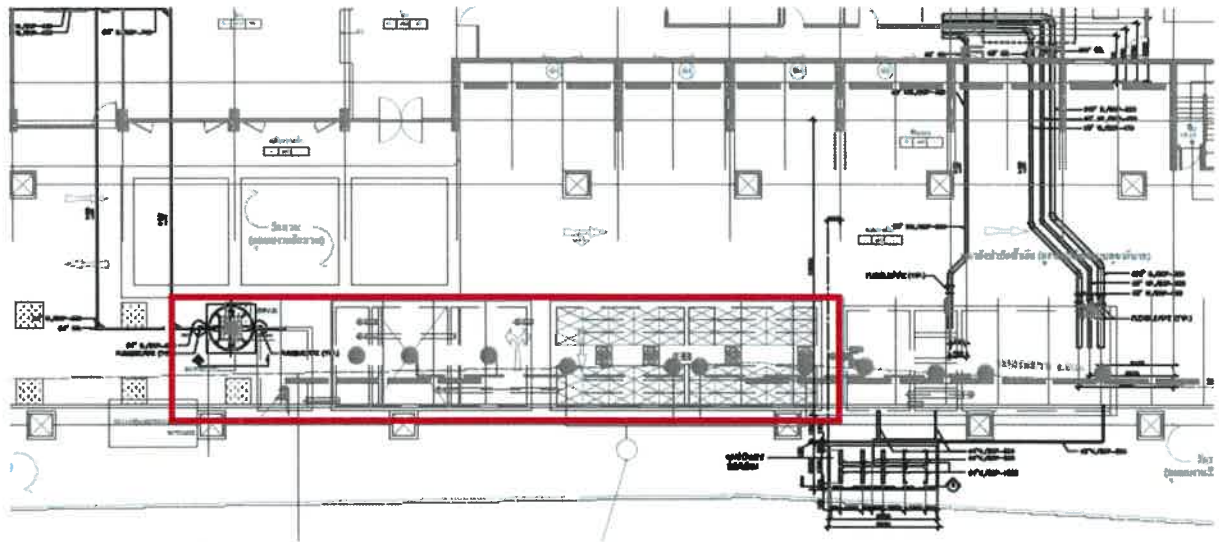
โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบกำจัดละอองน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละออง น้ำเสีย โดยโครงการได้ติดตั้งระบบกำจัดละอองน้ำเสียด้วยวิธีการผ่านโอโซน โดยการต่อท่อระบาย อากาศจากถังเติมอากาศเข้าสู่ถังสัมผัสโอโซนขนาด 100 ลิตร ด้วยท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว และติดตั้งพัด ลมระบายอากาศขนาด 100 CFM ไว้ที่ถัง เพื่อช่วยระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดออกสู่ภายนอก

การดำเนินการในปัจจุบัน

น้ำเสียของโครงการมีสูงสุดประมาณ 332.96 ลบ.ม./วัน โดยมีการออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล ประกอบด้วยท่อชนิดต่างๆ โดยมีท่อระบายน้ำทั้งจาก ครีวเรือน (Kitchen Pipe:K) ทำหน้าที่ระบายน้ำ ทั้งจากห้องครัว เพื่อแยกน้ำเสียจาก ห้องครัวเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ที่ออกแบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 350 ลบ.ม./วัน ซึ่งก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจะเตรียม บ่อดินขนาด2x1 เมตร เพื่อ บำบัดก๊าซดังกล่าว ส่วนระอองน้ำเสีย (Aerosol) โครงการมีการติดตั้งระบบกำจัดละอองน้ำเสียด้วยวิธีการผ่านโอโซน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก



ภาพที่ 1.3.6-1 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย



ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบบำบัด aerosol ด้วย โอโซน



ที่ตั้งระบบบำบัดมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation

ภาพที่ 1.3.6-2 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในปัจจุบัน

1.3.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบท่อแยกระหว่างท่อระบายน้ำฝน และท่อ ระบายน้ำเสีย โดยน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น พื้นที่ถนน ลานจอดรถ พื้นที่สีเขียว หลังคาอาคาร และพื้นที่ว่าง จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 9 0.8 ม. ความลาดชัน 1:500 โดยมีบ่อพักตรวจการระบาย (Manhole) ทุกระยะ พักตรวจการระบายจะมีฝา ตะแกรงเหล็กสำหรับตรวจสอบการไหลของน้ำและบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำออกจากโครงการจะเป็น บ่อตรวจการระบายน้ำและดักเศษขยะ เพื่อดักเศษขยะที่ติดกับตะแกรงออกไปกำจัด

โดยทางโครงการได้ ออกแบบให้หนองน้ำฝน ดังกล่าวไว้ภายในระบบท่อระบายน้ำของโครงการที่ถูกออกแบบให้สามารถหนองน้ำได้ประมาณ 222 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ภายในโครงการก่อนระบายออก ระบบระบายน้ำของโครงการถูกออกแบบให้ระบายน้ำออกจากระบบท่อระบายน้ำของ โครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ โดยเลือกใช้ท่อระบายน้ำช่วงสุดท้ายที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะถนน ราชพฤกษ์ ขนาด 80.5 ม. เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำภายหลังพัฒนาโครงการให้น้อยกว่าค่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการโดยจะระบายน้ำฝนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะถนนราชพฤกษ์ต่อไป

ทั้งนี้บ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำทั้งออกภายนอกพื้นที่โครงการจะเป็นบ่อตรวจการระบายน้ำ และดักเศษมูลฝอย เพื่อดักเศษมูลฝอยที่ติดกับตะแกรงออกไปกำจัด จากนั้นน้ำทิ้งจะไหลออกสู่ท่อระบาย น้ำทิ้งบริเวณถนนราชพฤกษ์

2) ระบบระบายน้ำผ่านการบำบัด

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 332.96 ลบ.ม./วัน จะไหลเข้าสู่บ่อ พักน้ำใสปริมาตร 14 ลบ.ม. โดยโครงการจะติดตั้งท่อสำหรับรับน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำ เสียเพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ สำหรับส่วนที่เหลือจะไหลลงสู่ บ่อพักน้ำสุดท้ายซึ่งติดตั้งตะแกรงดักขยะ ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งสาธารณะบริเวณด้านหน้า โครงการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายน้ำของโครงการจะเป็นระบบท่อแยกระหว่างท่อระบายน้ำฝน และท่อ ระบายน้ำเสีย โดยน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น พื้นที่ถนน ลานจอดรถ พื้นที่สีเขียว หลังคาอาคาร และพื้นที่ว่าง จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 9 0.8 ม. ความลาดชัน 1:500 โดยมีบ่อพักตรวจการระบาย (Manhole) ทุกระยะ รอบโครงการก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำทิ้งบริเวณถนนราชพฤกษ์

สำหรับน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อ พักน้ำใสและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งสาธารณะบริเวณด้านหน้า โครงการ โดยโครงการยังไม่ได้มีการติดตั้งระบบน้ำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้



แนวท่อระบายน้ำฝน รอบโครงการ



บ่อพักน้ำ รอบโครงการ

ภาพที่ 1.3.7-1 ระบบระบายน้ำของโครงการในปัจจุบัน

1.3.8 การจัดการมูลฝอย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณมูลฝอย

แหล่งกำเนิดมูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอย เปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น สำหรับปริมาณมูลฝอยที่ คาดว่าจะเกิดขึ้น จะมีประมาณ 3 ลบ.ม./วัน (แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งประมาณ 2.1 ลบ.ม./วัน และมูลฝอย เปียกประมาณ 0.9 ลบ.ม./วัน)

2) การเก็บรวบรวมมูลฝอยจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดเตรียมถังมูลฝอยวางไว้ในอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องสำนักงาน โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 150 ลิตร จำนวน 2 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องสำนักงาน โดยทุกวันพนักงานรวบรวมไปห้องพักมูลฝอยรวม
- ห้องต้อนรับ โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องต้อนรับ โดยทุกวันพนักงานรวบรวมไปห้องพักมูลฝอยรวม
- สระว่ายน้ำ โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้บริเวณทางเดินรอบสระว่ายน้ำ โดยทุกวันพนักงานรวบรวมไปห้องพักมูลฝอยรวม
- ห้องออกกำลังกาย โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องออกกำลังกาย โดยทุกวันพนักงานรวบรวมไปห้องพักมูลฝอยรวม
- ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โครงการจัดให้ตั้งอยู่บริเวณโรงลิฟต์ดับเพลิง โดยภายในห้องพัก มูลฝอยชั่วคราวมีตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 2 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องพักมูลฝอย โดยทุกวันพนักงานรวบรวมไปห้องพักมูลฝอยรวม

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้ ทุกวัน และคัดแยกมูลฝอย โดยมีการติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ และนำมูลฝอยจากทุกจุด ไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยจะให้พนักงานปฏิบัติงานในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก และนำมารวมไว้ที่ห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ (พื้นที่วางมูลฝอยเปียก) โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ตีป้าย บอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดทุกวัน

2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยแห้ง และนำมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม โดยจัดให้มีพนักงานคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

2.1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผง กระดาษทิชชู จะรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น และตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (บริเวณพื้นที่วางมูลฝอยแห้ง) แยกจากมูลฝอยประเภทอื่นให้ชัดเจน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานภาชีเจริญมารับ ไปกำจัดทุกวัน

2.2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม เช่น กระดาษแก้ว กระจกพลาสติก หนัง เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่นๆ จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูลฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่นและวางไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม (บริเวณที่วางมูลฝอยแห้ง) ให้เป็นระเบียบแยกจากมูลฝอยที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

สำหรับการจัดการมูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ที่ด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “มูลฝอยอันตราย” โดยจะ จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยอันตรายจากถังมูลฝอยดังกล่าววันละ 1 ครั้ง จากนั้นจะนำ มูลฝอยอันตราย ไปไว้ยังถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอย รวม เพื่อให้สำนักงานเขตภาชีเจริญมาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ที่ชั้นล่างของอาคารซึ่งรถเก็บขนเข้าถึง ได้อย่างสะดวก ดังแสดงตำแหน่งที่ตั้งของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และเส้นทางการเดินรถเก็บ ขนขยะมูลฝอย โดยห้องพักมูลฝอยรวมมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็ก และมี ประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับ ปิด-เปิด มีขนาดพื้นที่ 24.5 ตร.ม. สูง 2.3 เมตร ความจุรวม 56.35 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ทั้งหมดประมาณ 6.60 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 6 วัน โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 20 ถัง ในห้องพักมูลฝอยแห้ง (ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยอันตราย และถังมูลฝอยรีไซเคิล) แสดงตำแหน่งถังมูลฝอยอันตราย และถังมูลฝอย รีไซเคิลเพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทแยกอย่างเป็นสัดส่วน และห้องพักมูลฝอยเปียก 8 ถัง โดยโครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้น ตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง โดยภายในห้องพัก มูลฝอยมีการติดตั้งถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และ ถังขยะอันตราย โดยจะมีแม่บ้าน จัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักขยะประจำชั้น ไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่ที่ชั้นล่างของอาคารมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็ก และมี ประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับ ปิด-เปิด โดยแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องเก็บของคนสวน และจัดให้มีถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง ไว้หน้าห้องพักขยะเปียก ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขต ภาษีเจริญ เข้ามาเก็บขนไปกำจัด ทุกวัน



ห้องพักขยะบนอาคาร



ห้องพักขยะรวมของโครงการ



ภายในห้องพักขยะเปียก



ภายในห้องพักขยะแห้ง เปลี่ยนเป็นห้องพักคนงาน และ
ห้องเก็บขยะรีไซเคิล

ภาพที่ 1.3.8-1 การจัดการขยะของโครงการในปัจจุบัน



แม่บ้านขนขยะมายังห้องพักขยะรวม



สำนักงานเขตภาษีเจริญเข้ามาเก็บขยะ

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) การจัดการขยะของโครงการในปัจจุบัน

1.3.9 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,461.95 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตธนบุรี ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการ จะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้ง ภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำและหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ผ่าน Transformer ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำสำหรับจ่ายไปยัง Load ต่างๆ

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีที่ กปน. ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับ ระบบไฟฟ้าของโครงการได้ โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 600 KVA ติดตั้ง ที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตั้งอยู่ที่ชั้นล่างของโครงการ ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยก เป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยจ่าย ไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าสำรองในโครงการจะรองรับระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm System) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit sign) ระบบอัดอากาศสำหรับลิฟต์ดับเพลิง และระบบดับเพลิง เป็นต้น

3) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 220 KVA จำนวน 1 ชุด แบบ Stand by Diesel Genertor 380/220V. (400/230V.) 50 Hz continuous Rating โดยจะติดตั้งในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชั้นล่าง และต่อแยกไปยัง ตู้เมนสวิทช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กรณีการเกิดไฟฟ้าขัดข้อง

นอกจากนี้ โครงการ ได้จัดให้มีระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้าเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตาม มาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และจัดให้มีสายสัญญาณโทรศัพท์สายนอก 1 จุด สายใน 1 ชุด และ สายสัญญาณโทรทัศน์ 1 จุด ในทุกห้องพัก ส่วนหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ กำหนดให้เป็นแบบประหยัด พลังงาน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการ ไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตธนบุรี ผ่าน Transformer ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด และจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 600 kVA เป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยจ่าย ไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าสำรองในโครงการจะรองรับระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm System) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit sign) ระบบอัดอากาศสำหรับโรงลิฟต์ดับเพลิง และระบบดับเพลิง



หม้อแปลงไฟฟ้า



ตู้ MDB

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบไฟฟ้าของโครงการในปัจจุบัน



Generator



ไฟฉุกเฉิน

ภาพที่ 1.3.9-1(ต่อ) ระบบไฟฟ้าของโครงการในปัจจุบัน

1.3.10 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2533) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย

(1.1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่ เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่ง สัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึงกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบ ทั้งทั้งอาคารโดยจะตั้งอยู่ห้องวิศวกรรมชั้นล่าง

(1.2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบครึ่ง (Alarm Bell) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟ แต่ละชั้น

(1.3) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช่มือ ดังนี้

1) ชุดกดแจ้งเหตุเบบใช่มือ (Manual Station) พร้อมสัญญาณเสียง (Fire Alarm Speaker) ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟในแต่ละชั้น

2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณ แจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องพักทุกห้อง ห้อง สำนักงานนิติบุคคล ร้านค้า โถงลิฟต์ ห้องออกกำลังกาย ห้องเครื่อง และทางเดินในแต่ละชั้น

3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามไปยังแผงควบคุม โดยจะติดตั้งบริเวณทางวิ่งและที่จอดรถ ห้องพักบริเวณห้องครัว และห้องพักผ่อน

(2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นชนิดระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) ซึ่งเป็นระบบที่มีน้ำอยู่ในท่อที่มีความดันพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา โดยความดันดังกล่าวมาจากแรงดันของ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โดยเลือกใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขนาดอัตราสูบ 63 ลิตร/ วินาที ที่แรงดัน 168 ม. ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า 178 KW และ Jockey Pump มี อัตราสูบ 2 ลิตรวินาที ที่แรงดัน 180 ม. ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 5 KW ทั้งนี้ ระบบท่อยืนดังกล่าวจะต่อเข้ากับ FIRE DEPARTMENT CONNECTION ภายนอกอาคาร

(1) ระบบท่อยืน

ท่อยืนเป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้วติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยัง ชั้นบนสุดเชื่อมต่อกับท่อเมนส่งน้ำและถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงของอาคารและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC)

ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบ และโซ่ร้อย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร จำนวน 2 เส้น ติดตั้งไว้ทุกชั้น บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด และ บริเวณหน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 1 ชุด รวม 2 ชุด

(3) ท่อรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

มีขนาด 6.0 x 2.5 x 2.5 นิ้ว จำนวน 2 หัว เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง อยู่ด้านหน้าอาคาร เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิง

(4) น้ำสำรองดับเพลิง

โครงการ ได้สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 140 ลบ.ม.โดยเก็บสำรองน้ำไว้ในถัง เก็บน้ำใต้ดินที่ออกแบบเพื่อการสำรองน้ำดับเพลิงที่ระดับเก็บกัก 1.20 เมตร ทั้งนี้ สามารถสำรองการจ่าย น้ำดับเพลิงได้นาน 77 นาที หรือ 1 ชั่วโมง 17 นาที

โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ น้ำสำรองของโครงการทั้งหมดจะถูกสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขนาดอัตราสูบ 63 ลิตร/วินาที ที่แรงดัน 168 ม. ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า 178 KW และ Jockey Pump มีอัตราการสูบ 2 ลิตร/ วินาที ที่แรงดัน 180 ม. ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 5 KW และระบบจะนำน้ำสำรอง จากชั้นตาดฟ้าเข้าสู่ท่อยืนของโครงการด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ทั้งนี้ โครงการสามารถนำน้ำจากสระ ว่ายน้ำมาช่วยในการดับเพลิงได้

(5) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งทุกระยะรัศมีไม่เกิน 45 เมตร และบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย เช่น ห้องเครื่อง ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และติดตั้งไว้รวม กับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงทุกตู้

(6) ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System)

ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน ห้องพักทุกห้อง และห้องต่างๆ โดยใช้หัว Sprinkler ชนิด Glass Bulb ที่ Temperature

(7) ทางหนีไฟ

โครงการ ได้จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 4 แห่ง จากชั้นบนสุดลงสู่ชั้นล่างของอาคารและ ออกสู่ภายนอกอาคาร โดยตรง โดยระยะห่างของบันไดหนีไฟไม่เกิน 60 ม. และมีความกว้างของชั้น บันไดตามที่กฎหมายกำหนด สำหรับชั้นล่างผู้อพยพหนีไฟสามารถออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง สำหรับบันไดหนีไฟบันได ST.1 FST.1 และ FST.2 เป็นทางหลักในการหนีไฟจากชั้นที่ 30 ถึงชั้นล่าง ซึ่งออกสู่ภายนอกอาคารไปรวมกันที่จุดรวมคนได้โดยตรง นอกจากนี้โครงการ ได้จัดให้มีบันได EST.3 ซึ่งเป็นทางหนีไฟตั้งแต่ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ไปยังบริเวณลาน หนีไฟทางอากาศซึ่งเป็นช่องทางการอพยพหนีไฟที่เพิ่มขึ้นสำหรับผู้พักอาศัยบริเวณชั้นสูงๆ ที่อาจมี อุปสรรคในการใช้บันไดหนีไฟด้วย

(8) ลิฟต์ดับเพลิง

โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงพร้อมโถงลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 แห่ง เป็นลิฟต์โดยสารตัวที่ 4 อยู่ติดกับโถงลิฟต์ดับเพลิง สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและจอดได้ทุกชั้น รับน้ำหนักได้ 1,200 กก. หรือ จำนวน 15 คน เคลื่อนย้ายด้วยความเร็ว 105 ม./นาที

(9) ลานหนีไฟทางอากาศ

เป็นลานคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ลาน ขนาด 11.65 x 10.45 ตร.ม. อยู่บริเวณชั้นสูงสุด โดย สูงจากพื้นดิน 101.85 ม.

(10) ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับไฟส่องสว่างฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง และบันไดหนีไฟ และสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้ตลอดเวลาสำหรับลิฟต์ดับเพลิง ไฟส่องสว่างตาม ทางเดิน และระบบสื่อสาร

(11) ป้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือ รูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน โดยป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนีไฟ” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. โดยตัวอักษรจะใช้สีเขียวบนพื้นสี ขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็น

เด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณ ทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน

(12) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานดับเพลิงบางแค มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยโครงการจะจัดทำแผนผัง เส้นทาง การอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็น ได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันได ST.1 EST.1 และ FST.2 ของทุกชั้น และ FST.3 ที่ชั้น ห้องเครื่องลิฟต์ เพื่ออพยพหนีไฟทางอากาศ

(13) การกำหนดจุดรวมพล

การซักซ้อมอพยพหนีไฟ มีการกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนที่ออกและยังติดอยู่ภายในอาคาร เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้อย่าง ทันทั่วถึง ซึ่งจะใช้เวลาในการตรวจเช็คจำนวนคนประมาณ 10 นาที แล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยไปยัง พื้นที่ปลอดภัยภายนอกโครงการอย่างเร่งด่วนโดยไม่กีดขวางรถดับเพลิง ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดจุดรวม พลเบื้องต้นสำหรับกรณีเกิดเหตุไม่รุนแรง ไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการด้านข้างโครงการฝั่งติด ถนนเพชรเกษม มีขนาดพื้นที่ 530 ตร.ม. และเส้นทางหนีไฟชั้นล่าง สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 2,120 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยในโครงการจำนวน 2,044 คน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการแผนควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FAC: Fire Alarm Control Panel) และแผนควบคุมแสดงสัญญาณตำแหน่งหรือพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ (ANN: Graphic Annunciator) ไว้ภายในห้องช่าง และในอาคารจัดให้มี อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ (Fire alarm manual station), อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell), โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Fire Phone Jack), อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke detector), ระบบป้องกันฟ้าผ่า, ระบบสำรองน้ำดับเพลิง, หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkle system) (, ระบบลิฟต์ดับเพลิง , ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC), ระบบท่อเย็น, หัวรับน้ำดับเพลิง, เครื่องสูบน้ำดับเพลิง, เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (ภายในตู้ FHC), พื้นที่หนีไฟทางอากาศ, จุดรวมคนในโครงการ จำนวน 2 จุด, บันไดหนีไฟ, ป้ายบอกทางหนีไฟ (ไฟทางออก) และไฟสำรองฉุกเฉิน เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA



แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)



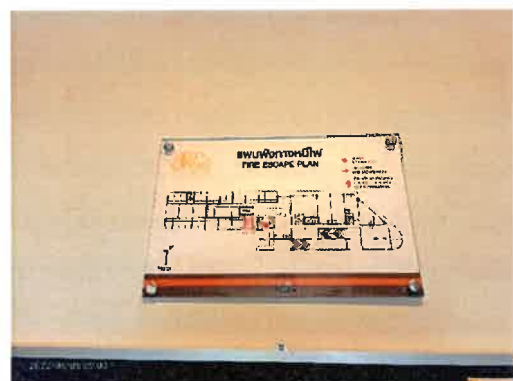
Alarm bell & Fire Alarm Manual Station



Heat Detector



เครื่องตรวจจับควัน Smoke Detector



แผนผังเส้นทางหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการในปัจจุบัน



ท่อเย็นของโครงการ



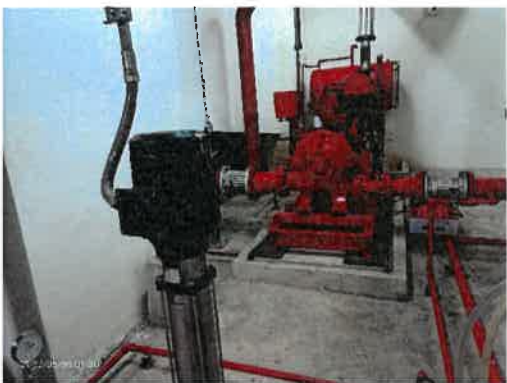
ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



ท่อรับน้ำดับเพลิงของโครงการ



ไฟฉุกเฉิน

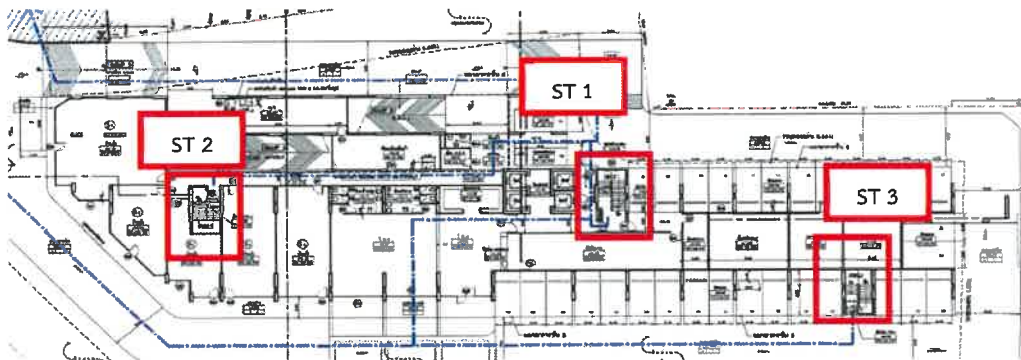


ปั๊มสูบน้ำดับเพลิงและ jockey pump



สปริงเกอร์ภายในโครงการ

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการในปัจจุบัน



บันไดหนีไฟ ST 1



บันไดหนีไฟ ST 2



บันไดหนีไฟ ST 3



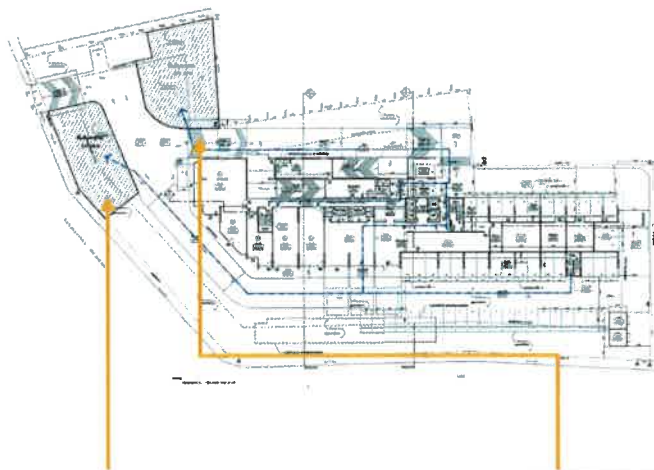
ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการในปัจจุบัน



บันได FST4 สำหรับหนีไปยังพื้นที่หนีภัยทางอากาศ



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



จุดรวมพลภายในโครงการ

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการในปัจจุบัน

1.3.11 ระบบระบายอากาศ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายอากาศภายในห้องพัก

ระบบระบายอากาศภายในห้องพัก แยกออกเป็น 2 ส่วน คือ การระบายอากาศแบบ ธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพัก ได้แก่ ประตู หน้าต่าง และการระบายอากาศแบบใช้พัดลม ระบายอากาศ ช่วยในบริเวณที่ต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้น เช่น ห้องน้ำ เป็นต้น

2) ระบบระบายอากาศของบันไดหนีไฟ

โครงการ จัดให้มีพัดลมอัดอากาศ และควบคุมความดันภายในห้องโถงลิฟต์ตั้งแต่ชั้นล่างถึง ชั้น ดาดฟ้าให้คงที่ โดยใช้ Differential Pressure Sensor ที่ติดตั้งในแต่ละชั้น ทำหน้าที่ควบคุมการเปิด-ปิด ของ Motorized Damper เพื่อระบายความดันส่วนเกินและป้องกันควันเข้าสู่ห้องบันไดหนีไฟ โดย ปริมาณอัดอากาศใน ห้องบันไดหนีไฟ ประมาณ 11,047 CFM และเลือกใช้พัดลม AXIAL FAN ขนาด สามารถจ่ายลมได้ 12,000 CFM 1.0 นิ้ว 2 ชุด

3) ระบบระบายอากาศพื้นที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศบริเวณชั้นที่จอดรถชั้น 2-5 ด้วยวิธีธรรมชาติ (มีช่องเปิด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความ ใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522) และระบบรวบรวมอากาศแต่ละชั้นโดยวิธีกล คือ รวบรวม อากาศผ่านท่อ ขนาด 12"x12" ที่ 1,600 CFM จำนวน 3 จุดรวบรวมไปตามท่อขนาด 20"x12" และ รวบรวมอากาศของชั้นนั้นไปท่อ เชื่อมขนาด 26"x12" และส่งผ่านท่อขนาด 30"x18" ขึ้นไปบริเวณชั้น จอดรถที่ 5 โดยจะรวบรวมอากาศของชั้นจอดรถ ที่ 2-5 เพื่อระบายออก ภายนอกอาคารด้วยระบบ EF-108 ที่ 20,000 CFM โดยผ่าน SYNTHETIC AIR FILTER 95% ARRESTANCE ซึ่งสามารถดักฝุ่นละอองได้ 95%

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศตามธรรมชาติ ได้แก่ช่องเปิดตามธรรมชาติ และ ด้วยพัดลม ระบายอากาศในห้องที่ไม่สามารถระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติได้ เช่น ห้อง MDB, ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง, ห้องปั๊มสูบน้ำดับเพลิง เป็นต้น สำหรับระบบปรับอากาศ จะมีการติดตั้งในพื้นที่ส่วนกลาง เช่นห้องสำนักงานนิติ ห้อง ออกกำลังกาย เป็นต้น ส่วนห้องลูกบ้านจะติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแยกห้อง

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้วโครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้โดยมีกรอบเวลาทบทวนมาตรการดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2565											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						⊙						⊙

1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย การใช้น้ำ, การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน, การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล, คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย, การระบายน้ำท่วม, การป้องกันอัคคีภัย, สระว่ายน้ำ และสุนทรียภาพ ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การใช้น้ำ	ระบบจ่ายน้ำประปา	- ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	เดือนละ 1 ครั้ง												
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง												
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักขยะมูลฝอย	- ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	เดือนละ 1 ครั้ง												
4. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย	- จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าก่อนระบบบำบัดน้ำเสีย 1 จุด - จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ 1 จุด	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Grease - Oil - TKN	เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี	วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป												



ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. การระบายน้ำท่วม	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอและจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	เดือนละ 1 ครั้ง												
6. การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย		- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอและจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย - อุปกรณ์วิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย												
7. สระว่ายน้ำ	1. จุดที่มีความลึกน้อยที่สุด 2. จุดที่มีความลึกมากที่สุด	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและหลังปิดกิจการ												
1) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	1. จุดที่มีความลึกน้อยที่สุด 2. จุดที่มีความลึกมากที่สุด เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดขณะที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด	- Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	เดือนละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)	1. จุดที่มีความลึกน้อยที่สุด 2. จุดที่มีความลึกมากที่สุด เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัด ขณะที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ มากที่สุด	- คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)	ทุก 1 ปี												
2) โครงสร้างและ ความปลอดภัย บริเวณสระว่ายน้ำ	ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำ น้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ น้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระ ว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ใน สภาพไม่สมบูรณ์ ชุดรูุดเสียหาย ให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุง ทันที	1) ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผังไม้ให้มีรอยแตกหรือรั้วซึม โดยให้ สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2) ตรวจสอบระบบระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออก จากราง 3) ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระ ว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน 4) ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้ เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้ มองเห็นได้ชัดเจนในอุปกรณ์ที่มีการเปิด ใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน 5) ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัว ก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยน เสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	ทุกวัน												



ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2) โครงสร้างและ ความปลอดภัย บริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)		6) ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจนและอยู่ในสภาพดีเสมอ 7) ดูแลรักษา และทำความสะอาดห้องน้ำ ในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ 8) ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระ ว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต หัวชูชีพ และ ชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งานได้ตลอดเวลา													
8. สุขภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่ง ไม้ให้ต่ำกว่าที่ดิน	ทุก 1 ปี												

หมายเหตุ

ทุกวัน / วันละ 1 ครั้ง

6 เดือน ครั้ง

สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ปีละ 1 ครั้ง

เดือนละ 1 ครั้ง

ตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำ

3 เดือน ครั้ง

ตลอดระยะเวลาปีดำเนินการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด มีโครงการที่จะพัฒนาที่ดินบริเวณถนนเพชรเกษม บนเนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 71 ตารางวา หรือ 5,484 ตร.ม. ซึ่งจะพัฒนาพื้นที่ว่างดังกล่าวเป็นพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย ภายใต้ชื่อโครงการ “The President Sathorn - Ratchaphruek” ตั้งอยู่เลขที่ 299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 ปัจจุบันได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ สาทร์ – ราชพฤกษ์ เข้ามาบริหารจัดการโครงการแล้ว โดยโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่ 3 ไร่ 1 งาน 64 ตารางวา ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 30 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมจำนวน 584 ห้อง (5,456 ตารางเมตร) ร้านค้าเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 5 อาคาร และที่จอดรถยนต์ 263 คัน ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตาม หนังสือที่ ทส 1009.5/5118 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2556 โดย หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงาน อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลโครงการ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ☉ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่ซึ่งภูมิทัศน์ภายในโครงการจัดใหม่ ความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	✓ - โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่สีเขียว และ พื้นที่ส่วนกลาง รวมทั้งมีกฎระเบียบสำหรับผู้พักอาศัยเพื่อความเรียบร้อย	-	ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ภาคผนวก ค-4 ระเบียบข้อบังคับการพักอาศัย
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✓ - โครงการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในอาคารและไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณ ถนนรอบโครงการ และมีการติดตั้งสันนุนลดความเร็ว	-	ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์จราจร สันนุน กระจก ฝุ่น และป้ายจราจรต่าง ๆ
1) ฝุ่นละออง	2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากถนน	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ
	3. ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการ ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือ ปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	✓ - โครงการมีการดูแลสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการ ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์จราจร สันนุน กระจก ฝุ่น และป้ายจราจรต่าง ๆ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ลงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มลพิษทางอากาศ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณอาคารจอดรถ	ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์จราจร สันนูน กระบอก นูน และป้ายรณรงค์ต่าง ๆ
	2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการจัดให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย	✓	- โครงการจัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว ONE WAY และมีการดูแลป้ายจราจรต่าง ๆ ภายในโครงการ ให้ชัดเจนอยู่เสมอ	ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์จราจร สันนูน กระบอก นูน และป้ายรณรงค์ต่าง ๆ
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	ภาพที่ 2-3 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก
	4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการจัดให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 2,066.5 ตร.ม. โดยต้นไม้ที่เลือกใช้ได้แก่ น้ำเต้าต้น ตีนเป็ดน้ำ ตีนเป็ดฝรั่งแคนาปีบลาวดี เป็นต้น ซึ่งจะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ ชั้น 1, ชั้น 6 และชั้นที่ 30 ตามที่กำหนด	ภาพที่ 2-4 - ภาพที่ 2-6 พื้นที่สีเขียว
	5. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการจัดให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	✓	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่สีเขียว และ พื้นที่ส่วนกลาง รวมทั้งมีกฎระเบียบสำหรับผู้พักอาศัยเพื่อความเรียบร้อย	ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ภาคผนวก ค-4 ระเบียบข้อบังคับการพักอาศัย

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 เสียงและกลิ่น	ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการใช้รถยนต์ลดลงไปด้วย	✓	- โครงการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในอาคารและไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณ ถนนรอบโครงการ และมีการติดตั้งสัญญาณลดความเร็ว	ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์จราจร สัญญาณ กระจาก นูน และป้ายเครื่องหมายต่าง ๆ
1.4 คุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดแบบเติมอากาศ (Aeration activated sludge process) ได้รับการออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 350 ลบ.ม. / 20 วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ทำหน้าที่บำบัดไขมันในน้ำเสียที่มาจากห้องน้ำ อย่างล้างหน้าและการทำครัว ถูกออกแบบให้มีปริมาตรเก็บกัก 3.75 ลบ.ม. 3. จัดให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ด้วยวิธีการผ่านโอโซน โดยการต่อท่อระบายอากาศจากถังเติมอากาศเข้าสู่ ถังสัมผัสโอโซน ขนาด 100 ลิตร ด้วยท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว และติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด 100 CFM ไว้ที่ถังเพื่อช่วยระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดออกสู่ภายนอก 4. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถัง แยกจากตะกอน ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ขนาด 2x1 ม. วามลึก 1 ม. ซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยการใช้อยูหมักพร้อมการใช้ Mature Compost สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ที่	✓	- โครงการจัดการให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ตามที่กำหนด - โครงการมีการจ้างรถมาสูบน้ำมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ	ภาพที่ 2-2 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
		✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ด้วยระบบโอโซน	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
		✓	- จากการตรวจสอบกับผู้พัฒนาโครงการพบว่ามีการติดตั้งบ่อบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิ./ ตร.ม. วัน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้ทำงานได้ อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 6. ประสานให้สำนักงานเขตภาษีเจริญมาสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำวันทุกเดือน	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา		✓	- โครงการมีการจ้างรถสูบลูบตะกอนมาสุบตะกอนเมื่อตรวจสอบแล้วว่ามีปริมาณมาก	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการพยายามดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจัดให้สามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความ สั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ภาคผนวก ค-1 แผน PM ประจําปี 2565 และ Check Sheet
		✓	- โครงการพยายามดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความ สั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง	
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำ	1. โครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 1 ถึง ความจุ 450 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า 1 ถึง มีความจุรวม 120 ลบ.ม. สำหรับน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค ทั้งหมด รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคและเพื่อ การดับเพลิง ทั้งหมด 140 ลบ.ม. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 3. รมรณคดีให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด 4. ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง 5. ดำเนินการเปิดระบบจ่ายน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองทั้งหมด ไม่ให้น้ำเข้าเข้าไปในส่วนที่ต้องการทำความสะอาด เพื่อทำ ให้ไม่มีการเพิ่มปริมาณน้ำในส่วนที่ต้องการทำความสะอาด ของถังเก็บน้ำสำรอง 6. ดำเนินการสูบน้ำในส่วนที่ต้องการทำความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรองไปใช้ประโยชน์ก่อน เพื่อให้ปริมาณในส่วนที่ต้องการทำความสะอาดสะอาดถึงถังเก็บน้ำสำรองจนหมด 7. ทำความสะอาดอาคารสิ่งสกปรกที่ติดค้างภายในออกจนหมด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำจำนวน 2 ถัง ตามที่กำหนด - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี - โครงการมีการรณรงค์ประหยัดน้ำโดยการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์และแจกแผ่นพับ - โครงการมีการล้างถังสำรองน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ถ้าโครงการมีการล้างถัง จะดำเนินการเปิดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำอีกถังให้เต็มและทำการล้างอีกถัง - โครงการจะทำการลดระดับน้ำในถังที่จะล้างให้เหลือน้อยที่สุดก่อน เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ แล้วจึงทำความสะอาดถังน้ำ - โครงการมีการล้างถังสำรองน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- - - - -	ภาพที่ 2-8 ถังเก็บน้ำใต้ดินและ ดาดฟ้า ภาพที่ 2-9 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อประปา ภาพที่ 2-10 ตัวอย่างการรณรงค์ประหยัดน้ำ ภาคผนวก ค-5 เอกสารรณรงค์ต่าง ๆ ภาพที่ 2-11 ล้างถังเก็บน้ำภายในโครงการ ภาพที่ 2-11 ล้างถังเก็บน้ำภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดแบบเดิมอากาศ (Aeration activated sludge process) ได้รับการออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 350 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	✓	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ตามที่กำหนด	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	2. จัดเตรียมเครื่องเดิมอากาศจำนวน 1 เครื่องไว้สำหรับเป็น เครื่องสำรองสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องเดิมอากาศ สำรองไว้จนถึงเดิมอากาศแล้ว	-
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปร่างแต่ละชุดให้ทำงานได้ อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ภาคผนวก ค-1 แผน PM ประจำปี 2565 และ Check Sheet
	4. ตักไขมันในถังดักไขมันทุกวันหรือตามความเหมาะสมและ นำไปฝังตากให้แห้งในกระถางที่รองชั้นไว้ด้วยกระดาษ ขำระ จากนั้นจึงตักรวบรวมใส่ถุง และประสานสำนักงานเขตภาษีเจริญเก็บขนต่อไป	✓	- โครงการมีการจ้างรถมาสูบไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	5. ประสานให้สำนักงานเขตภาษีเจริญมาสูบน้ำเสียก่อนส่วนเกิน จากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปร่างไปกำจัดเป็นประจำทุกวันเดือน	✓	- โครงการมีการจ้างรถมาสูบไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	6. จัดให้มีระบบบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยผ่านบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	✓	- จากการตรวจสอบกับผู้พัฒนาโครงการพบว่ามีการติดตั้งบ่อก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	7. จัดเตรียมบ่อดินเพื่อบรรจุปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบ บัดน้ำเสีย มีขนาด 2x1 ม. ความลึก 1 ม.	✓	- จากการตรวจสอบกับผู้พัฒนาโครงการพบว่ามีการติดตั้งบ่อก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Resident Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	8. จัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อระบายอากาศที่เข้าสู่บ่อดินให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อระบายอากาศที่เข้าสู่บ่อดินให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	-
	9. ติดป้ายระบุ “บ่อบำบัดชีวภาพ” เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายระบุที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	10. จัดให้มีระบบกำจัดเชื้อโรคในละอองของน้ำ (Aerosols) โดยใช้ออโซน	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ด้วยระบบโอโซน	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	11. อบรมเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการ ให้ทราบเกี่ยวกับระบบกำจัดกลิ่นของโครงการ	✓	- ผู้พัฒนาโครงการได้ทำการชี้แจงกับเจ้าหน้าที่สำนักงานระบบกำจัดก๊าซมีเทนของโครงการ	-
3.3 การระบายน้ำ	มันตรวจสอยบ่อปล่อยพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่ เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓	- โครงการมีการตรวจสอบบ่อพักน้ำของโครงการให้มีตะกอนสะสมเป็นประจำ	ภาพที่ 2-12 เจ้าหน้าที่ตักตะกอนในบ่อพักน้ำ
	3.4 การจัดการมูลฝอย	✓	- โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะประจำชั้น ห้องลง 4 ถึง ได้แก่ ถังขยะทั่วไป ถังขยะเปียก ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิล รองรับมูลฝอย จากนั้นนำมูลฝอยไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเขตภาษีเจริญมาจัดเก็บต่อไป	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	2. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 100 ล. จำนวน 1 ถึง ตั้งไว้ด้านหน้าห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัย นำมูลฝอยอันตรายมาทิ้ง และจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูล ฝอยอันตรายใส่ถุงสีส้ม และนำมาไว้ยังถังมูลฝอยอันตรายที่ ตั้งอยู่ในห้องพักมูลฝอยรวมแยกจากมูลฝอยอื่นให้ชัดเจน	✓	- โครงการมีการจัดการถึงมูลฝอยอันตรายขนาด 100 ล. จำนวน 1 ถึง ไว้ที่ห้องพักขยะแห้งของโครงการ	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ



ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	3. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป โดยบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	✓	- โครงการกำหนดให้แม่บ้านเก็บมูลฝอยบนอาคารใส่ถุงดำปริมาตร 3 ใน 4 และมีตึกปากถุงให้แน่น ก่อนขนมาไว้ห้องพักขยะรวม	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัด กระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย	✓	- โครงการกำหนดให้แม่บ้านเก็บมูลฝอยบนอาคารใส่ถุงดำปริมาตร 3 ใน 4 และมีตึกปากถุงให้แน่น ก่อนขนมาไว้ห้องพักขยะรวม	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ที่ชั้นล่างของอาคาร ขนาดความจุ 56.35 ลบ.ม. (คิดที่ระดับความสูงของกองมูลฝอย 1.5 เมตร) แบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง ประกอบด้วยถังรองรับขยะทั่วไป ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล และห้องพัก ขยะเปียก ซึ่งรองรับมูลฝอยจากอาคารได้ประมาณ 3 วัน	✓	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 2 ห้อง ตามที่กำหนด	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	6. ห้องพักขยะรวมของโครงการ (ชั้นล่าง) แบ่งออกเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง และขยะเปียก ซึ่งรองรับขยะจาก โครงการประมาณ 6.58 ลบ.ม./วัน เป็นมูลฝอยแห้งประมาณ 4.65 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 1.99 ลบ.ม./วัน ภายในห้องพักขยะแห้งจัดตั้งถังรองรับขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ภายในห้องด้วยถุงพลาสติกสีดำ 2 ชั้น ข้างถังมีข้อความว่า “ถึงขยะอันตราย” และ”ถึงขยะรีไซเคิล	✓	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 2 ห้อง ได้แก่ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	7. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	✓	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะประจำขึ้นและห้องพักขยะรวมเป็นประจำอย่างน้อย อาทิตย์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายการปฏิบัติการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	8. ห้องพักมูลฝอยจะต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่น รบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตู เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- โครงการกำหนดให้บ้านคอยตรวจสอบการปิดประตูห้องพักขยะให้สนิทอยู่ตลอดเวลา	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	9. บริเวณพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องจัดให้มีท่อรวมรมน้ำจากการล้างห้องน้ำเสียสู่ระบบการล้างท่อพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	✓	- โครงการจัดให้มีท่อรวมรมน้ำจากการล้างห้องน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	10. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม	✓	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะประจำวันและห้องพักขยะรวมเป็นประจำอย่างน้อย อาทิตย์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	11. จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมายังรถเก็บขนมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการ	✓	- โครงการกำหนดให้พนักงานทำการขนขยะจากห้องพักขยะบนอาคารมายังห้องพักขยะรวมเป็นประจำทุกวัน	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	12. กันที่ให้ออตรถที่ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อเป็นข้อควรระวัง	✓	- โครงการมีการกันที่ไว้สำหรับรถเก็บขยะของสำนักงานเขตภาษีเจริญเข้ามาเก็บขนขยะ	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	13. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขน	✓	- โครงการกำหนดให้แม่บ้านทำการขนขยะจากห้องพักขยะบนอาคารมายังห้องพักขยะรวม โดยให้เก็บไว้ในห้องพักขยะเท่านั้น	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	14. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตภาษีเจริญให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓	- โครงการมีการประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตภาษีเจริญให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	15. ประสานกับร้านค้าของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก	✓	- โครงการมีการคัดแยกขยะรีไซเคิล หากมีปริมาณมากจะเรียกมารับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อ	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
3.5 การใช้ไฟฟ้า	-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	(3) เครื่องตรวจจับความร้อน heat detector ติดตั้งบริเวณทางวิ่งและห้องเครื่องห้องน้ำและห้องพักผู้โดยสารระบบป้องกันอัคคีภัย	✓	โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน heat detector บริเวณทางวิ่งและห้องเครื่องห้องน้ำและห้องพักผู้โดยสาร	ภาพที่ 2-14 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย	✓	- โครงการจัดให้มีระบบท่อเย็นติดตั้งภายในโครงการ	ภาพที่ 2-14 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	- ระบบท่อเย็นติดตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุด	✓	- โครงการจัดให้มี ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์	
	- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ File Host Cabinet : FHC กระเทียมมดดับเพลิง (FHC) สำหรับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตรยาว 30 เมตรและวาล์วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 mm สำหรับตัวตรวจดับเพลิงใช้งาน	✓	- โครงการจัดให้มี ท่อรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร 2 หัว ตามที่กำหนด	
	- ท่อรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร 2 หัวมีขนาด 4"x2 1/2" x21/2" แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือสำหรับ รับน้ำจากกรณีเพลิงอัคคีภัยระบบดับเพลิงภายในอาคาร ตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มี ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน	
	- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดินมีปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร สามารถเป็นน้ำสำรองเพื่อดับเพลิงได้ 77.77 นาที ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนด(ไม่น้อย 30 นาที)	✓	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมีมือถือเป็นเครื่องดับเพลิงเคมีไว้ที่ตู้ FHC ทุกตู้	
	- ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมีมือถือเป็นเครื่องดับเพลิงเคมี ชนิดผงเคมีแห้งขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัมติดตั้งทุกกรณีเกิน 45 เมตรและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยโดยติดตั้งไว้รวมกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงทุกตู้	✓		

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสปริงเกอร์รับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลและแบ่งการใช้งานครอบคลุมเป็นโซนโดยแต่ละโซนจะมีพื้นที่ครอบคลุมโซนละไม่เกิน 4,800 ตารางเมตรแรงดันที่หัวสปริงเกอร์แต่ละจุดจะมีแรงดันในช่วง 2 ถึง 6 บาร์ - บันไดหนีไฟจำนวน 4 แห่งมีความสูงจากชั้นลาดฟ้าถึงพื้นดิน 9.95 เมตรโดยอยู่ห่างกันไม่เกิน 60 เมตรและมีความกว้างของขั้นบันไดตามที่กฎหมายกำหนด สำหรับชั้นล่างผู้อพยพหนีไฟสามารถออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรงสำหรับการหนีไฟจากชั้นล่างถึงชั้น 30 จะใช้บันไดหนีไฟ ST 1 FST 1 และ FST2 เป็นทางเลือกในการหนีไฟลงสู่ชั้นล่างซึ่งอยู่ภายนอกอาคารไปรวมกันที่จุดรวมพลได้โดยตรงและบันไดหนีไฟ FST 3 สำหรับหนีไฟทางอากาศ - บันไดหนีไฟสามารถลำเลียงคนออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายใน 20 นาที - บันไดหนีไฟของโครงการทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็นวัสดุทนไฟและไม่ถูกร่อนโดยบันได ST1 และมีความกว้าง 1.25 เมตรบันได FST2 มีความกว้าง 1.20 เมตรและบันได FST 3 มีความกว้าง 0.9 5 เมตรโดย FST3 เป็นบันไดระหว่างชั้นที่ 30 ถึงชั้นสี่ทางอากาศ - บันไดหนีไฟมีผนังกันไฟโดยรอบและมีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณผนังกันไฟ - ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจนป้าย บอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า Exit ทางออก และ Fire Exit ทางหนีไฟ ตัวอักษร 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ - ระบบสปริงเกอร์ให้มีระบบสปริงเกอร์ กระจายทั่วอาคาร ✓ - โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 4 แห่งตามที่กำหนด ✓ - โครงการออกแบบบันไดให้ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ✓ - โครงการออกแบบบันไดให้ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ✓ - โครงการมีการติดตั้งไฟฉุกเฉินบริเวณชนพักบันไดหนีไฟ ✓ - โครงการมีการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ 	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	สูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตรและมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้าออกบันไดหนีไฟโถงลิฟต์และทางเดิน	✓	- โครงการเลือกใช้ประตูป้องกันไฟตามที่กำหนด	
	- ประตูป้องกันไฟของโครงการมีความกว้าง 0.9 เมตรทำด้วยวัสดุทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงและเป็นบานเปิดชนิดหนี้ออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงที่บังคับให้บานประตูเปิดได้เอง	✓	- โครงการ จัดให้มีจุดรวมพลตามที่กำหนด	ภาพที่ 2-14 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	2.จัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการบริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือของโครงการขนาดพื้นที่ 530 ตารางเมตรสามารถรองรับจำนวนคน 2120 คน (คนโดย 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการจำนวน 2,044 คน	✓	-	ภาพที่ 2-14 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ภาคผนวก ค-1 แผน PM ประจำปี 2565 และ Check Sheet
	3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามีภาวการณ์เสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	-	ภาพที่ 2-14 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ภาคผนวก ค-3 ใบรับรองการซ่อมแซมอุปกรณ์เกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้
3.7 ระบบระบายอากาศ	4.จัดอบรมและซ้อมแผนอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยติดต่อกับประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางแคให้มาจากอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	✓	-	ภาพที่ 2-14 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ภาคผนวก ค-3 ใบรับรองการซ่อมแซมอุปกรณ์เกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้
	1.ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มีไหม้สิ่งขวางกั้น	✓	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ระบบระบายอากาศ (ต่อ)	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนตทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	โครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนตทั้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ	ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์จราจร สันนูน กระจากนูน และป้ายรณรงค์ต่าง ๆ
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการจัดให้มีพื้นที่สวนสาธารณะที่ร่มรื่น 2,066.5 ตารางเมตร	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ ชั้น 1, ชั้น 6 และชั้นที่ 30 ตามที่กำหนด	ภาพที่ 2-4 - ภาพที่ 2-6 พื้นที่สีเขียว
3.8 การจราจร	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้าออกโครงการไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนเพชรเกษมโดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	ภาพที่ 2-3 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออก
	2. จัดทำสติ๊กเกอร์/ บัตร อนุญาตผ่านเข้าออกโครงการติดด้านหลังของรถของผู้ที่พักอาศัยในโครงการเพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบและรวดเร็วในการผ่านเข้าออกโครงการไม่กีดขวางการจราจร	✓	- โครงการมีการจัดทำบัตรสติ๊กเกอร์สำหรับรถลูกบ้านภายในโครงการ	ภาพที่ 2-15 สติ๊กเกอร์สำหรับลูกบ้านภายในโครงการ
	3. โครงการจัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นที่ให้ชัดเจนและง่ายต่อการเกิดความรู้สึกของประชาชนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้ง่ายและปลอดภัย	✓	- โครงการมีการดูแลสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ	-
	4. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้าออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันทีเพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัยและลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบริเวณทางเข้าออกโครงการได้	✓	- โครงการมีการ ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้าออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	ภาพที่ 2-16 ป้ายชื่อโครงการ, ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้าออก

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจราจร (ต่อ)	5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าออกโครงการจัดให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	✓	- โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าออกโครงการจัดให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออก	ภาพที่ 2-17 ไฟส่องสว่างทางเข้าออกโครงการเวลากลางคืน
	6. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้าออกโครงการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกโครงการ	✓	- โครงการห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้าออกโครงการ	-
	7. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า BTS และ MRT สถานีบางหัวซึ่งอยู่บริเวณถนนเพชรเกษมและถนนราชพฤกษ์ซึ่งห่างจากโครงการประมาณ 100 เมตร	✓	- โครงการมีการ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น	ภาคผนวก ค-5 เอกสารรณรงค์ต่าง ๆ
	8. กำหนดให้ผู้เข้าพักชักรถยนต์ที่จะเข้าโครงการและออกจากโครงการจัดให้ใช้ถนนเพชรเกษมในช่องจราจรซ้ายสุดเท่านั้น	✓	- โครงการมีการแจ้งให้ลูกบ้านทราบว่าผู้เข้าพักชักรถยนต์ที่จะเข้าโครงการและออกจากโครงการจัดให้ใช้ถนนเพชรเกษมในช่องจราจรซ้ายสุดเท่านั้น	-
	9. จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 263 คัน ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดซึ่งเพียงพอกับความต้องการที่จอดรถของโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 263 คัน คือที่จอดรถตั้งแต่ชั้น 1 – ชั้นที่ 5 ของอาคาร	ภาพที่ 2-18 พื้นที่จอดรถ
3.9 การใช้ที่ดิน	โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาด 30 ชั้นจำนวน 1 อาคารลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารพักอาศัยถือเป็นกิจการหลักที่สามารถดำเนินการได้โดยมีอัตราส่วนอาคารโครงการต่อพื้นที่ 6.9:1 (ไม่เกิน 7:1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 9.74 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) และมีร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 67.30 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ตามกฎหมายควบคุมอาคาร)	✓	- โครงการมีการดำเนินการตามข้อกำหนดจนได้ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.6)	ภาคผนวก ข-2 หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 พื้นที่สีเขียว	ตรวจสอบพื้นที่ซึ่งมีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงานหากพบว่ามีการตายจะดำเนินการซ่อมแซมเขตที่ดินเดิม	✓	-	ภาพที่ 2-4 – ภาพที่ 2-6 พื้นที่สีเขียว
3.11 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	(1) มาตรการโดยเจ้าของโครงการ 1) โครงการจะเลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้าเช่นหลอดผอม การติดตั้งสวิตช์ตั้งเวลา Timer หรือ Time delay switch ทำงานเปิดปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 2) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟรวมถึงสายสัญญาณไฟฟ้าสื่อสารต่างๆให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐานของไฟฟ้านครหลวง 3) โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้าและมีอายุการใช้งานยาวนาน อาทิ หลอดผอม ประหยัดไฟเป็นต้น 4) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรองและสายไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 5) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการจัดให้มีมากที่สุดโดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 2,066.5 ตารางเมตรทั้งนี้เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีตและจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน 6) ในการทำสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ โครงการจะเลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดซับความร้อนเพื่อลดความร้อนภายในห้อง และช่วยลดการใช้ไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ	✓ ✓ ✓	-	ภาพที่ 2-19 การอนุรักษ์พลังงานโดยเจ้าของโครงการ
3.11 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		✓ ✓ ✓	-	ภาพที่ 2-4 – ภาพที่ 2-6 พื้นที่สีเขียว
		✓	-	ภาพที่ 2-19 การอนุรักษ์พลังงานโดยเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.11 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	7) ติดตั้งระบบไฟฟ้าในพื้นที่สีเขียวและทางเดินของโครงการเป็น 2 ระบบเพื่อ ปิดไฟแสงสว่างบางบริเวณที่ไม่จำเป็นในเวลาที่ได้แก่ไฟส่องต้นไม้เพื่อความสวยงามโดยเปิดเฉพาะไฟทางเดินไว้ให้แก่ผู้พักอาศัย 8) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิจัดทำแผ่นพับป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น 9) จัดให้มีการออกแบบหลังคาและผนังอาคารโดยใช้วัสดุที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อนซึ่งจะช่วยป้องกันความร้อนที่ส่งผ่านเข้ามาภายในอาคารได้ 10) กระฉอกในท้องฟ้าเพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติโดยเลือกใช้กระจกสีเขียวใสที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำและมีการสะท้อนแสงน้อย 11) ออกแบบตัวอาคารในแต่ละชั้นให้มีพื้นที่เปิดรับแสงสว่างจากภายนอกและจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมากที่สุดเพื่อลดการใช้พลังงานสำหรับให้แสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ 12) เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟโดยเฉพาะเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำความเย็น (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูงรวมถึงสอดคล้องกับค่าการออกแบบและลักษณะการใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมไม่สว่างเกินไปโดยสามารถใช้เป็นไฟส่องสว่างทางเดินได้ด้วย - โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดพลังงานที่บอร์ดประชาสัมพันธ์และจัดทำแผ่นพับแจกให้ลูกบ้าน - โครงการมีการออกแบบหลังให้เป็นไปตามข้อกำหนด - โครงการเลือกใช้กระจกโพนสีเขียว - โครงการออกแบบให้มีช่องเปิดรับแสงสว่างและระบายอากาศโดยธรรมชาติ - โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 	-	-



ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.11 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	13) เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประหยัดพลังงานเช่นหลอดของหลอดตะเกียบหรือหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องเปิดไฟตลอดเวลา	✓	- โครงการเลือกใช้หลอดไฟแบบLED เพื่อประหยัดไฟ	-
	14) เลือกใช้คอมพิวเตอร์แบบมีแผ่นสะท้อนเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	✓	- โครงการเลือกใช้คอมพิวเตอร์แบบสะท้อนแสง	-
	(2) มาตรการโดยเจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยให้ปฏิบัติ 1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานสำหรับผู้พักอาศัยโดยการจัดทำคู่มือการประหยัดพลังงานสำหรับผู้พักอาศัยให้ผู้อาศัยทุกห้อง 2) รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียสและรณรงค์ให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศโดยเฉพาะที่คอยล์ร้อนคอยล์เย็นตัวกรองอากาศและระบบอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหมามากเกินไปเพื่อให้เกิดการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	✓	โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดพลังงานที่บอร์ดประชาสัมพันธ์และจัดทำแผ่นพับแจกใส่ลูกบ้าน	ภาพที่ 2-19 การอนุรักษ์พลังงานโดยเจ้าของโครงการ ภาคผนวก ค-5 เอกสารรณรงค์ต่าง ๆ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	-			
4.3 สุขภาพ	1.การระบายนมลสารทางอากาศ	✓	-	ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ
1) ด้านสุขภาพกาย	1.ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ			
- โรคระบบทางเดินหายใจ	2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการเช่นป้ายจำกัดความเร็วสั้น นูนเพื่อลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิว ถนน	✓	-	ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์จราจร สันนูน กระจาก นูน และป้ายรณรงค์ต่างๆ
	3. ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศจากชั้นจอดรถบริเวณชั้นที่ 1 โดยระบายนอากาศธรรมชาติ	✓	-	ภาพที่ 2-18 พื้นที่จอดรถ
	4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณที่จอดรถภายใน โครงการจัดให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	-	ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์จราจร สันนูน กระจาก นูน และป้ายรณรงค์ต่างๆ
	5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้มีการเคลื่อนตัวของรถภายใน โครงการ บริเวณทางเข้าออกโครงการทำได้อย่างสะดวกและไม่ติดขัด	✓	-	-
	6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่ เข้าออกโครงการ	✓	-	ภาพที่ 2-4 - ภาพที่ 2-6 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ไร้ระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	2. ผลกระทบจากระบบปรับปรุงอากาศของโครงการ			
	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	-
	2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารมีบุคคลอาคารชุดต้องแจ้งให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเป็นระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือนเพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	✓	- โครงการจัดให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศ ระงับสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน	ภาพที่ 2-20 ล้างเครื่องปรับอากาศพื้นที่ส่วนกลาง
- ไรศิวหนัง	3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพักอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้ผ้าชุบน้ำและบริเวณด้านหลังเพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออกและในแต่ละปีควรถ้าง เครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบซึ่งจะช่วยกำจัดฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆของเครื่องปรับอากาศ	✓	- โครงการมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพักอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ค-5 เอกสารรณรงค์ต่าง ๆ
	1.การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้	✓	- โครงการมีการล้างถังสำรองน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 2-11 ล้างถังเก็บน้ำภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	2. ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีฝา 2 ฝา/ถัง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดและดูแลรักษา	✓	-	ภาพที่ 2-8 ถังเก็บน้ำใต้ดินและ ดาดฟ้า
	3. โครงการจะหาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสู่ถังเก็บน้ำ	✓	-	-
	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	-	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำร็จรูปแบบเดิมอากาศออกแบให้รองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอและสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้ค่า bod ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตรก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณะ	✓	-	-
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	-	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ภาคผนวก ค-1 แผน PM ประจำปี 2565 และ Check Sheet
3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคและระบบระบายน้ำ	3. น้ำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึ่งดิน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำที่ไปสัมผัสกับน้ำทิ้งโดยตรง	✓	-	ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคและระบบระบายน้ำ	✓	-	ภาพที่ 2-12 เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบตะกอนและ ลอกตะกอนในบ่อบำบัดน้ำ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคฉี่หนู (ต่อ)	2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันมิให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓	- โครงการมีการตรวจสอบบ่อพักน้ำของโครงการไม่หามีตะกอนสะสมเป็นประจำ	-
	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคเช่นการกำจัดลูกน้ำยุงลายเป็นต้นไม่ในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีการฉีดพ่นกำจัดยุง	ภาพที่ 2-21 การฉีดพ่นยากำจัดยุง
- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	✓	- โครงการมีการตรวจสอบบ่อพักน้ำของโครงการไม่หามีตะกอนสะสมเป็นประจำ	ภาพที่ 2-12 เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบตะกอนและลอกตะกอนในบ่อพักน้ำระบายน้ำ
	3. ใช้ตะแกรงกรองรอบตามรูระบายน้ำทิ้งทั้งภายในโครงการและภายนอกโครงการ	✓	- โครงการมีการใช้ตะแกรงกรองรอบตามรูระบายน้ำทิ้งทั้งภายในโครงการและภายนอกโครงการ	-
	4. ประสานงานกับสำนักงานเขตภาษีเจริญให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการเช่นฉีดพ่นยากำจัดยุงเป็นต้น	✓	- โครงการจัดให้มีการฉีดพ่นกำจัดยุง	ภาพที่ 2-21 การฉีดพ่นยากำจัดยุง
	5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่างๆภายในอาคารพร้อมทั้งจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓	- โครงการ จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิด ไว้ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่างๆภายในอาคาร	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิดเปิดเฉพาะช่วงที่มีการขนมูลฝอยเท่านั้นเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์	✓	- โครงการกำหนดให้มีบ้านคอยตรวจสอบการปิดประตูห้องพักขยะให้สนิทอยู่ตลอดเวลา	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
	7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยด้วยยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	✓	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะรวมเป็นประจำอย่างน้อย อาทิตย์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร	✓ - โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่สีเขียว และ พื้นที่ส่วนกลาง รวมทั้งมีกฎระเบียบสำหรับผู้พักอาศัยเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-	ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ภาคผนวก ค-4 ระเบียบข้อบังคับการพักอาศัย
	9. ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	✓ - โครงการมีการกำกับที่ไว้สำหรับเก็บขยะของสำนักงานเขตภาษีเจริญเข้ามาเก็บขยะ	-	ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ
1.2 หน้าที่สุขภาพจิตได้แก่ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัวการนอนไม่หลับเป็นต้น	1. นิติบุคคลอาคารชุดต้องมีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัยและให้ผู้ที่อยู่อาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	✓ - โครงการจัดให้มีกฎระเบียบสำหรับผู้พักอาศัยเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-	ภาคผนวก ค-4 ระเบียบข้อบังคับการพักอาศัย
	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจทำให้เกิด ความผ่อนคลาย	✓ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ ชั้น 1, ชั้น 6 และชั้นที่ 30 ตามที่กำหนด	-	ภาพที่ 2-4 – ภาพที่ 2-6 พื้นที่สีเขียว
	3. ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการจัดให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	✓ - โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่สีเขียว ให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ
	4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและ พนักงานมีให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓ - โครงการจัดให้มีกฎระเบียบสำหรับผู้พักอาศัยเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-	ภาคผนวก ค-4 ระเบียบข้อบังคับการพักอาศัย
4.4 สระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	1) โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กน้ำขึ้นไม่ได้พื้นและผนังเรียบอยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย	✓ - โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก	-	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ -คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)	2) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นที่มีฝาปิดแข็งแรงทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง	✓	สระว่ายน้ำจัดให้มีรางระบายน้ำล้นที่มีฝาปิดแข็งแรงทำความสะอาดง่าย	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ
	3) จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะไว้ประจำสระว่ายน้ำเช่นเครื่องดูดตะกอน เป็นต้น	✓	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำเช่น เครื่องดูดตะกอน ตายักษ์ก๊อบบี้	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ
	4) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระ ว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓	โครงการมีสระเด็กความลึก 0.5 เมตรและ สระผู้ใหญ่ลึก 1.20 เมตร	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ
	5) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับผู้บริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน	✓	โครงการจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับผู้บริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ
	6) จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำและที่ล้างเท้า	✓	โครงการจัดให้มี ที่อาบน้ำก่อนและหลังลงสระว่ายน้ำ	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ
	7) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าผู้เก็บสิ่งของที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการ	✓	โครงการจัดให้มีตู้เก็บเสื้อผ้าสำหรับผู้มาใช้สระว่ายน้ำ	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ
	8) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำเพื่อควบคุมดูแลและให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓	โครงการจัดให้มีผู้เก็บเสื้อผ้าสำหรับผู้มาใช้สระว่ายน้ำ	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ
	9) จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระน้ำทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดงโรคผิวหนังเป็นหัวตุ่มน้ำพหนองหรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	✓	โครงการจัดให้มีระเบียบการใช้บริการสระว่ายน้ำตามที่กำหนด	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	- ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มหรือขวดแก้วเข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอยู่ต่ำกว่า 10 ปีต้องมีผู้ปกครองหรือญาติผู้ปกครองคอยดูแล - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 10) จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมแยกจากกันให้บริการในบริเวณสระว่ายน้ำ 11) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตเช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม่ช่วยชีวิต และชุดปฐมพยาบาลพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 12) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ ๆ ชื่อโรงพยาบาลและสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	✓ ✓ ✓	- - -	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ
- โครงสร้างและ ความปลอดภัย บริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมชูชีพ ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา - ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำที่กระจายตามบริเวณสระว่ายน้ำในบริเวณที่มองเห็นและสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก - ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่สระว่ายน้ำสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ให้ชัดเจน	✓ ✓ ✓	- -	ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ
4.5 สุขภาพ และทัศนียภาพ 1) ทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 2,066.5 ตารางเมตรคิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของอาคาร 1,667.3 ตารางเมตรและเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น 991 ตารางเมตรซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ น้ำเต้าต้น	✓	-	ภาพที่ 2-4 – ภาพที่ 2-6 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 คุณภาพและทัศนียภาพ 1) ทัศนียภาพ	ตั้งแต่ต้นน้ำ ต้นน้ำตื้น ลำน้ำ และขนาดเป็นต้น นอกจากนั้นไม่เลือกใช้จะสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด	✓	-	ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการภาคผนวก ค-4 ระเบียบข้อบังคับการพักอาศัย
	2. ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการจัดให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	✓	-	ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการภาคผนวก ค-4 ระเบียบข้อบังคับการพักอาศัย
2) บดบังแสง	3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓	-	ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการภาคผนวก ค-4 ระเบียบข้อบังคับการพักอาศัย
	- กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับ ความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการหากสามารถพิสูจน์ได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการโดยการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 505 เมตร เพื่อให้ทราบว่ามีปัญหาในการดำเนินการแจ้งกับโครงการโดยกำหนดระยะเวลาให้แจ้งผลกระทบดังกล่าวกับโครงการตั้งแต่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดโดยมีแนวทางการแก้ไขปัญหาเช่นจัดหาเครื่องอุปโภคบริโภคที่ได้รับผลกระทบและใบกรณีที่พักผ่อนไม่สะดวกอย่างได้แก่ จะใช้ลักษณะใดกรณีที่พักผ่อนไม่สะดวกอย่างได้แก่ จะใช้ลักษณะใดกรณีที่พักผ่อนไม่สะดวกอย่างได้แก่	✓	-	ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการภาคผนวก ค-4 ระเบียบข้อบังคับการพักอาศัย

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) บดบั้งแสง (ต่อ)	ผลกระทบด้านการบดบั้งแสงแดดอันเกิดจากโครงการและตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลางซึ่งไม่ได้มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรมและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย			
3) การบดบังทัศนียภาพ	1. ขั้นตอนการออกแบบโครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคารความสูงระยะถอยร่นและใช้วัสดุโดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทานลมซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ 2. กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการ หากสามารถพิสูจน์ได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นเกิดจากการดำเนินการของโครงการจริงโครงการจะจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบเพื่อให้ได้รับทราบว่าจะหาวิธีแก้ไขผลกระทบดังกล่าวกับโครงการโดยกำหนดระยะเวลาให้แจ้งผลกระทบดังกล่าวกับโครงการตั้งแต่วันที่โครงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดโดยมีแนวทางแก้ไขเช่นติดตั้งระบบระบายอากาศให้กับผู้รับผลกระทบและในกรณีที่ทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้ลักษณะใดจากโครงการเพื่อเจรจากับผู้ร่วมทุนร่วมกันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการและผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอันเกิดจากโครงการและตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลางซึ่งไม่ได้มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรมและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	✓ - โครงการมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนด	-	-
		✓ - ถ้าเกิดการเรียนรู้เรื่อง การบดบังแสงแดดและทัศนียภาพ ทางโครงการจะดำเนินการตามข้อกำหนด แต่ตั้งแต่ตั้งนิติบุคคล ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม 2558 ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเรื่องดังกล่าว	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) การปรับปรุง กลิ่นวิทยุโทรทัศน์	โครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศ ตะวันออกที่ติดกับโครงการซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการตั้ง คลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการในวันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบภากรกล่าวสามารถติดต่อ กับโครงการได้โดยดำเนินการปรับงานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับ บ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับ ผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตาม มาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง หรือการปรับงานสัญญาณดาวเทียมโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลง เมื่อโครงการจดทะเบียนอาคารชุดและในกรณีที่มีทั้งสองฝ่ายไม่ สามารถตกลงกันได้ จะใช้ลักษณะ ใดราคาเพื่อเจรจาหาข้อสรุป ร่วมกันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการและผู้ได้รับ ผลกระทบด้านการติดตั้งแสงแดดอันเกิดจากโครงการและตัวแทน จากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลางซึ่งไม่ได้มีส่วนได้เสีย กับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูป ประธรรมและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	✓ - ถ้าเกิดการร้องเรียนเรื่อง การดูดกลืนคลื่นสัญญาณวิทยุและบบดบัง คลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ทางโครงการจะดำเนินการตามที่กำหนด แต่ตั้งแต่ตั้ง นิติบุคคล ตั้งแต่ 27 พฤษภาคม 2558 ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเรื่องดังกล่าว	-	-
5) ความเป็นส่วนตัว	- จัดให้มีรั้วที่มีความสูง 3 เมตรตลอดแนวเขตที่ดินทางด้านทิศ ตะวันออก - จัดให้มีกำแพงต้นไม้สูง 2 เมตรบริเวณเฉลี่ยสระว่ายน้ำและห้องพัก อาศัยในชั้น 6 (ชั้นสระว่ายน้ำ)	✓ - โครงการมีการดำเนินการตามข้อกำหนด	-	ภาพที่ 2-23 รั้วกันเพื่อ ความเป็นส่วนตัว



เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



เจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนภายในโครงการ



เจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง

ภาพที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ



ลูกศรทิศทางการเดินรถ



สັນนูนชะลอความเร็ว



กระจกนูน



ป้ายจำกัดความเร็ว



ป้ายจอดรถ กรุณาดับเครื่องยนต์



ป้ายห้ามใช้เสียงโดยไม่จำเป็น

ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์จราจร สันนูน กระจกนูน และป้ายรณรงค์ต่าง ๆ

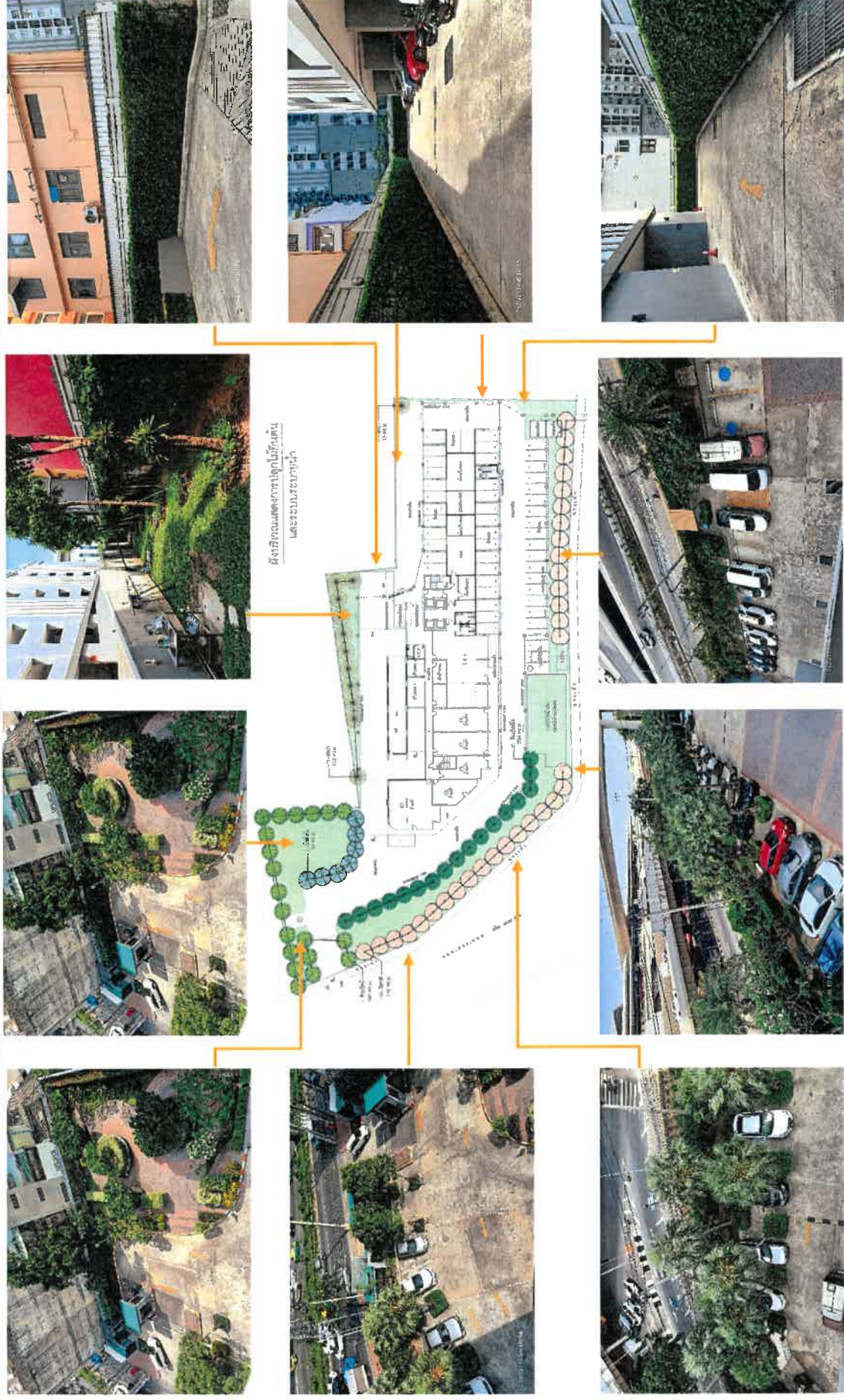


เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออก



ป้อมควบคุมรถเข้าออกภายในโครงการ

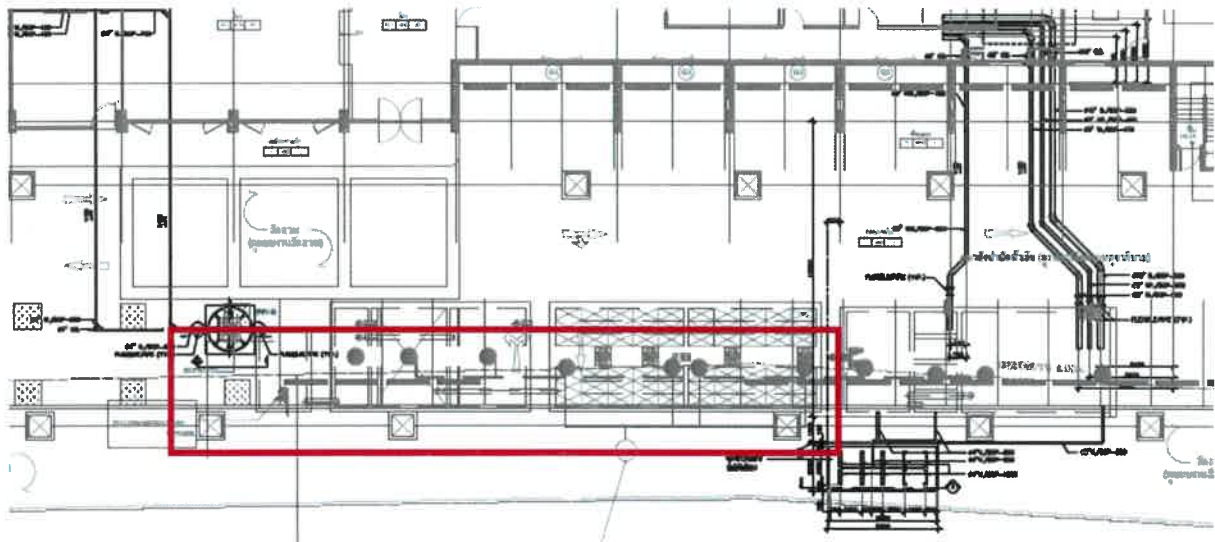
ภาพที่ 2-3 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกของโครงการ



ภาพที่ 2-4 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1



ภาพที่ 2-6 พื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 30 ชั้นดาดฟ้า



ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



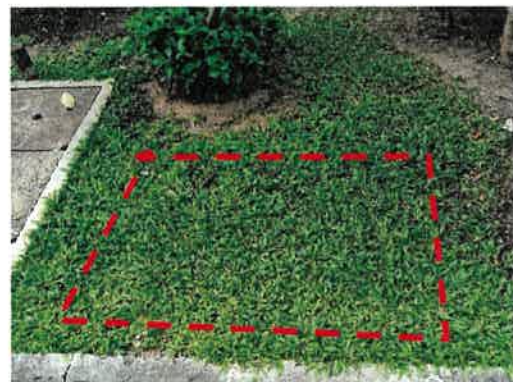
ตักไขมันจากบ่อดักไขมัน



สูบน้ำส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบบำบัด aerosol ด้วย โอโซน



ที่ตั้งระบบบำบัดมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation



ปั๊มสูบน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้



การวางท่อรดน้ำแบบซึมดิน

ภาพที่ 2-7 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน



ฝาทรงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



ฝาทรงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 2-8 ถังเก็บน้ำใต้ดินและ ดาดฟ้า



ภาพที่ 2-9 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อประปา



ภาพที่ 2-10 บอร์ดติดป้ายประชาสัมพันธ์ และ ตัวอย่างการรณรงค์ประหยัดน้ำ



ภาพที่ 2-11 ล้างถังเก็บน้ำภายในโครงการ



ภาพที่ 2-12 เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบตะกอนและลอกตะกอนในบ่อพักน้ำระบายน้ำ



ห้องพักขยะบนอาคาร



ถังขยะทั่วไป ถังขยะเปียก ถังขยะอันตรายและถังขยะรีไซเคิลบนห้องพักขยะบนอาคาร



รูระบายน้ำล่างห้องพักขยะบนอาคาร



พัดลมระบายอากาศในห้องพักขยะ



ห้องพักขยะรวมของโครงการ



ภายในห้องพักขยะเปียก

ภาพที่ 2-13 การจัดการขยะภายในโครงการ



ภายในห้องพักขยะแห้ง



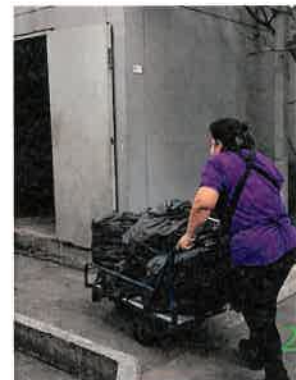
รูรับน้ำชะขยะห้องพักขยะรวม



รถเก็บขยะสำนักงานเขตภาษีเจริญเข้าเก็บขยะ



ถังขยะอันตรายหน้าห้องพักขยะแห้ง



ถุงขยะที่รวบรวมจากห้องพักขยะบนอาคารมายังห้องพักขยะรวม

ภาพที่ 2-13 (ต่อ) การจัดการขยะภายในโครงการ



ล้างห้องพักขยะบนอาคาร



ล้างห้องพักขยะรวม



ร้านเข้ามารับซื้อขยะรีไซเคิล

ภาพที่ 2-13 (ต่อ) การจัดการขยะภายในโครงการ



แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)

ภาพที่ 2-14 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



Alarm bell & Fire Alarm Manual Station



Heat Detector



เครื่องตรวจจับควัน Smoke Detector



แผนผังเส้นทางหนีไฟ



ตู้ย่นของโครงการ



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์

ภาพที่ 2-14 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ท่อรับน้ำดับเพลิงของโครงการ



ไฟฉุกเฉิน



ปั๊มสูบน้ำดับเพลิงและ jockey pump



สปริงเกอร์ภายในโครงการ



ป้ายบอกทางหนีไฟ



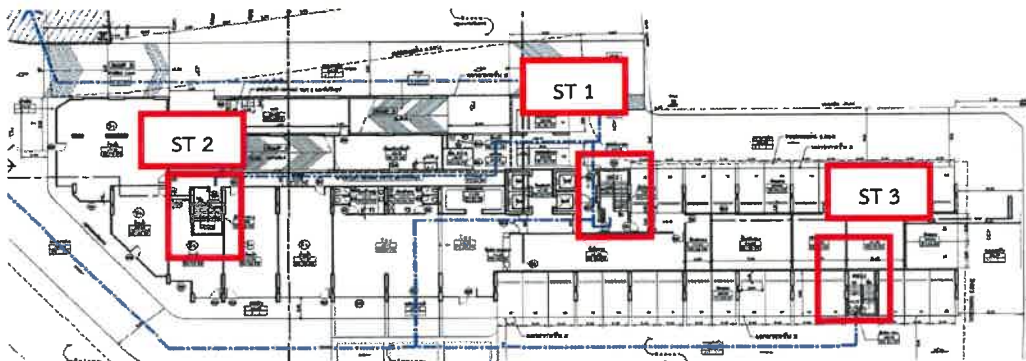
ลิฟต์ดับเพลิง

ภาพที่ 2-14 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



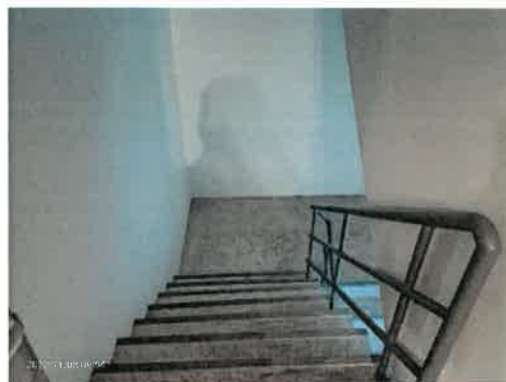
บันได FST4 สำหรับหนีไปยังพื้นที่หนีภัยทางอากาศ

พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

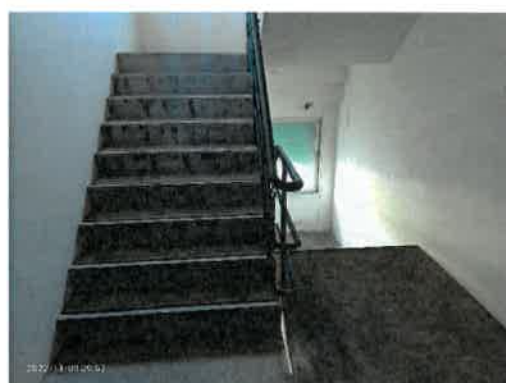


บันไดหนีไฟ ST 1

ภาพที่ 2-14 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



บันไดหนีไฟ ST 2



บันไดหนีไฟ ST 3



ตรวจสอบเครื่องจรวจจับควัน



ตรวจสอบถังเคมีดับเพลิง

ภาพที่ 2-14(ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ตรวจสอบสายยางดับเพลิง



ตรวจสอบป้ายบอกทางหนีไฟ

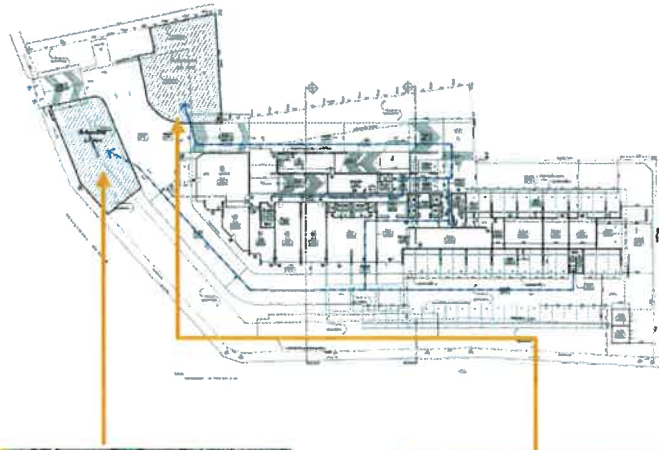


ตรวจสอบไฟฉุกเฉิน



ตรวจสอบปั๊มสูบน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 2-14(ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



จุดรวมพลภายในโครงการ



การอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ ประจำปี 2565

ภาพที่ 2-14(ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



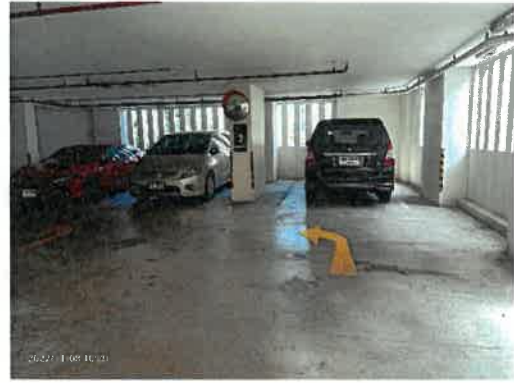
ภาพที่ 2-15 สติกเกอร์สำหรับลูกบ้านภายในโครงการ



ภาพที่ 2-16 การติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้าออก



ภาพที่ 2-17 ไฟส่องสว่าง ทางเข้าออกโครงการเวลากลางคืน



ภาพที่ 2-18 พื้นที่จอดรถชั้น 1 และ ที่จอดรถภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 2 – 5



หลอดไฟ LED ที่โครงการใช้สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง



โคมไฟแบบสะท้อนแสง



ตู้ควบคุมเปิดปิดไฟพื้นที่ส่วนกลาง



สีอาคารภายนอกเลือกใช้สีอ่อน

ภาพที่ 2-19 การอนุรักษ์พลังงานโดยเจ้าของโครงการ



ไฟส่องสว่างพื้นที่สีเขียวเวลากลางคืน



กระจกโทนีสีเขียวเพื่อลดการสะท้อนแสง



ช่องรับแสงและระบายอากาศตามธรรมชาติ



อุปกรณ์ประหยัดไฟเบอร์ 5



บอร์ดติดป้ายประชาสัมพันธ์ และ ตัวอย่างการณรงค์ประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 2-19(ต่อ) การอนุรักษ์พลังงานโดยเจ้าของโครงการ



ช่องเปิดระบายอากาศภายในโครงการ

ภาพที่ 2-19(ต่อ) การอนุรักษ์พลังงานโดยเจ้าของโครงการ



ล้างเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง



อำนวยความสะดวกการล้างเครื่องปรับอากาศให้กับลูกค้า

ภาพที่ 2-20 ล้างเครื่องปรับอากาศพื้นที่ส่วนกลาง และการอำนวยความสะดวกการล้างเครื่องปรับอากาศ



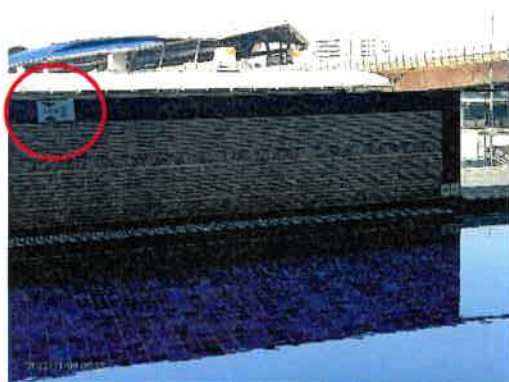
ภาพที่ 2-21 การฉีดพ่นยากำจัดยุงภายในโครงการ



สภาพสระว่ายน้ำ



รางระบายน้ำล้น



ป้ายบอกระดับความลึกของสระว่ายน้ำ

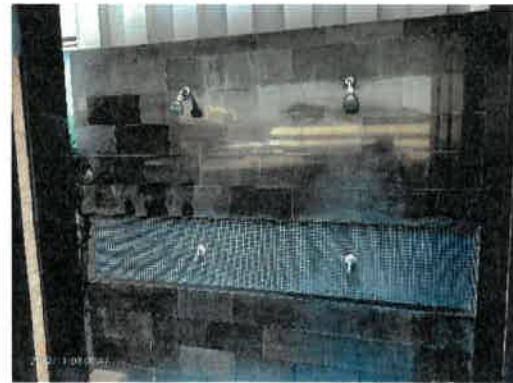


แสงสว่างเวลากลางคืน

ภาพที่ 2-22 สระว่ายน้ำของโครงการ



ห้องน้ำแยกชาย - หญิง



ที่ล้างตัวก่อนและหลังลงสระว่ายน้ำ



ตู้เก็บเสื้อผ้าสำหรับผู้มาใช้สระว่ายน้ำ



กฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำและเบอร์โทรฉุกเฉิน



ห่วงช่วยชีวิต โฟมช่วยชีวิต ไม้ช่วยชีวิต

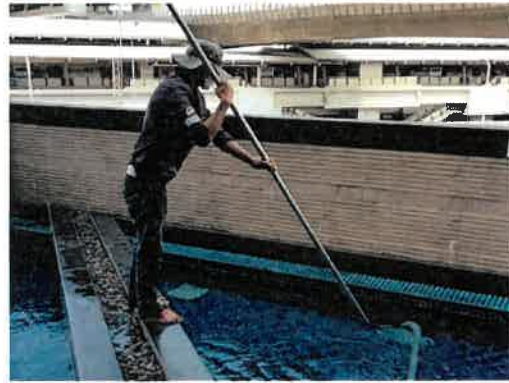


ป้ายแนะนำการช่วยคนจมน้ำ

ภาพที่ 2-22 (ต่อ) สระว่ายน้ำของโครงการ



เจ้าหน้าที่ตรวจวัด pH และ คลอรีน ประจำวัน



เจ้าหน้าที่ดูตะกอนในสระว่ายน้ำ



เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด



เจ้าหน้าที่ล้างเครื่องกรองน้ำสระว่ายน้ำ



กล้องวงจรปิด สระว่ายน้ำ



เจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 2-22 (ต่อ) สระว่ายน้ำของโครงการ



รั้วที่มีความสูง 3 เมตรด้านทิศตะวันออก



กำแพงต้นไม้สูง 2 เมตรบริเวณเฉลียงสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 2-23 รั้วกันเพื่อความเป็นส่วนตัว

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด มีโครงการที่จะพัฒนาที่ดินบริเวณถนนเพชรเกษม บนเนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 71 ตารางวา หรือ 5,484 ตร.ม.ซึ่งจะพัฒนาพื้นที่ว่างดังกล่าวเป็นพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย ภายใต้ชื่อโครงการ “The President Sathorn - Ratchaphruek” ตั้งอยู่เลขที่ 299 ถนน เพชรเกษม แขวง ปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 ปัจจุบันได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เพรสซิเด้นท์ สาทร์ – ราชพฤกษ์ เข้ามาบริหารจัดการโครงการแล้ว โดยโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่ 3 ไร่ 1 งาน 64 ตารางวา ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 30 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมจำนวน 584 ห้อง (5,456 ตารางเมตร) ร้านค้าเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 5 อาคาร และที่จอดรถยนต์ 263 คัน ทั้งนี้ โครงการเข้าขายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตาม หนังสือที่ ทส 1009.5/5118 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2556 โดย หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงาน อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

บัดนี้ นิติบุคคลโครงการ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 ประกอบไปด้วย ประกอบด้วย การใช้น้ำ, การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน, การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล, คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย, การระบายน้ำท่วม, การป้องกันอัคคีภัย, สระว่ายน้ำ และ สุขทรียภาพ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การใช้น้ำ	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่าย น้ำประจำ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง	ระบบจ่ายน้ำประปา	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ใน สภาพดี	-	ภาพที่ 2-9 เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบท่อประปา
2. การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า โครงการ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง	ระบบไฟฟ้าโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโครงการอยู่ เสมอ	-	-
3. การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูก สุขลักษณะ และ ไม่มีมูลฝอยตกค้าง ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง	ปริมาณมูลฝอยและสภาพ ห้องพักขยะมูลฝอย	✓	- โครงการกำหนดให้บ้านขยะจากบนอาคารลงมาห้องพักขยะรวมทุก วัน	ภาพที่ 2-16
4. คุณภาพน้ำที่ผ่าน การบำบัดน้ำเสีย	พารามิเตอร์ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Grease & Oil, TKN ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง	จุดเก็บตัวอย่าง 3 จุดได้แก่ - จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าก่อน ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด -จุดระบายน้ำออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด	✓ - ในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 โครงการมีการตรวจวัด คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 3 จุด ทุกเดือน	-	ภาคผนวก ง-1 ผล การตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruk (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำที่ผาน การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	- บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบ ระบายน้ำของโครงการระบาย ลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด			
	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พารามิเตอร์	- ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละ วัน และจัดทำรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็น ระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติ และข้อมูล - ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าว ต่อสำนักงานเขตภาษีเจริญภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปหรือรายงานด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์หรือวิธีใดที่กรมควบคุมมลพิษ	✓ - โครงการมีการจัดส่งรายงาน ทส.1 ทส.2 ตามที่กำหนดเป็นประจำทุก เดือน	-	ภาคผนวก ค-2 ทส.1 ทส.2



ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำที่ผ่าน การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ความถี่ วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป	บ่อตกไขมัน	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจปริมาณไขมันเป็นประจำหากพบว่า ปริมาณมากจะทำการดักไขมันออกหรือจ้างรถสูบน้ำเข้าสูบน้ำ	-	ภาพที่ 2-7 ระบบ บำบัดน้ำเสียของ โครงการ
5. การระบายน้ำท่วม	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อตก ไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ตกออก และ ประสานงานให้สำนักงานเขตภาษีเจริญเก็บ ขนต่อไป ความถี่ ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อ ระบายน้ำ	✓ - โครงการมีการตรวจสอบตะกอนในท่อระบายน้ำ และการแตกหักของท่อ ระบายน้ำเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2-12 เจ้าหน้าที่ทำการ ตรวจสอบตะกอนและ ลอกตะกอนในบ่อพัก น้ำระบายน้ำ

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การป้องกันอัคคีภัย	พารามิเตอร์ - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอและจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย ความถี่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยและการซ้อมแผนการหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	✓ โครงการมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-14 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
7. สระว่ายน้ำ 1) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	พารามิเตอร์ - ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ความถี่ วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและหลังปิดกิจการ	จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุดคือ 1. จุดที่มีความลึกน้อยที่สุด 2. จุดที่มีความลึกมากที่สุด	✓ โครงการมีการตรวจวัด เพียงแค่วันละ 2 ครั้งเพียงจุดเดียวเนื่องจากมีคนเข้ามาใช้น้ำน้อย และน้ำในสระเวลาน้ำจะไหลเวียนไปฟองสระเด็กและสระผู้ใหญ่ ตลอดเวลา	-	ภาพผนวก ง-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดย เจ้าหน้าที่ห้องโครงการ

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สระว่ายน้ำ 1) คุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำ(ต่อ)	พารามิเตอร์ - Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ความถี่ ทุกเดือน	จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุดคือ 1. จุดที่มีความลึกน้อยที่สุด 2. จุดที่มีความลึกมากที่สุด เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัด ขณะที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ มากที่สุด	✓ - ในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 โครงการทำการตรวจวัด Coliform Bacteria, E.Coli และ จุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค เดือนละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวก ง-2 ผล การตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
	พารามิเตอร์ - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) ความถี่ ทุก 1 ปี	จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุดคือ 1. จุดที่มีความลึกน้อยที่สุด 2. จุดที่มีความลึกมากที่สุด เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัด ขณะที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ มากที่สุด	✓ - ในปี 2565 โครงการได้ทำการตรวจวัดในเดือน พฤษภาคม 2565	-	ภาคผนวก ง-2 ผล การตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) โครงสร้างและ ความปลอดภัยบริเวณ สระว่ายน้ำ	พารามิเตอร์ 1) ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือร้าวซึม โดยให้ สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2) ตรวจสอบบารุงระบายน้ำลำในให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออก จากราง 3) ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ น้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน 4) ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอ ทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ ชัดเจนในอุปกรณ์ที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำ ในเวลากลางคืน 5) ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อน ลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับ ผู้ใช้บริการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 6) ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้ มองเห็นชัดเจนและอยู่ในสภาพดีเสมอ	ตรวจสอบภายในบริเวณสระ ว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระ ว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพ สระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชูจุด เสียหายให้รับซ่อมแซมหรือ ปรับปรุงทันที	✓ โครงการมีการ ตรวจสอบสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชูจุด เสียหายให้รับซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	-	-



ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) โครงสร้างและ ความปลอดภัยบริเวณ สระว่ายน้ำ (ต่อ)	7) ดูแลรักษา และทำความสะอาดห้องน้ำใน บริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ 8) ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสัปดาห์ น้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต หัวงูชีพ และชุดปฐม พยาบาลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ ตลอดเวลา ความถี่ ทุกวัน				
8. สุขภาพ	พารามิเตอร์ ดูแลรักษาให้สภาพดี และตัดกแต่งกิ่งไม้ ให้เล้าเขตที่ดิน ความถี่ ทุก 1 ปี	พื้นที่สีเขียวของโครงการ ✓	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ ชั้น 1, ชั้น 6 และชั้นที่ 30 ตามที่กำหนด	-	ภาพที่ 2-4 – ภาพที่ 2-6 พื้นที่ เขียว

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek (ระยะดำเนินการ) ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ดัชนี ประกอบด้วย

1) คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย

กำหนดให้มีการตรวจวัดบริเวณ จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และ บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Grease & Oil และ TKN โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

2) สระว่ายน้ำ

2.1 กำหนดให้โครงการ ตรวจวัด pH และ Residual Chlorine บริเวณจุดที่มีความลึกน้อยที่สุด และ จุดที่มีความลึกมากที่สุด วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและหลังปิดกิจการ

2.2 กำหนดให้โครงการ ตรวจวัด Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria และ จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณจุดที่มีความลึกน้อยที่สุด และ จุดที่มีความลึกมากที่สุด

2.3 กำหนดให้โครงการ ตรวจวัด คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) และ ไนเตรท (Nitrate) ปีละ 1 ครั้ง บริเวณจุดที่มีความลึกน้อยที่สุด และ จุดที่มีความลึกมากที่สุด

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอพารามิเตอร์ ตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/ จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธี วิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำที่ ผ่านการบำบัดน้ำ เสีย	pH BOD TSS Sulfide TDS Grease & Oil TKN	Electrometric Azide Modification SMWW 2017 (2450D) Iodometric Dried at 103-105 °C Soxhiet Extraction Marco Kjeldahl	เดือนละ 1 ครั้ง	APHA-AWWA- WEF Edition 23 nd ed,2017
2. สระว่ายน้ำ	pH Residual Chlorine Coliform Bacteria Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa Total Chlorine Alkalinity Calcium hardness Ammonia Nitrate	Chlorine Test Kit Chlorine Test Kit Standard Total Coilform Fermentation Other <i>Escherichia Coli</i> Procedurse Membrane Filter ISO 16266:2006(E)	วันละ 2 ครั้ง วันละ 2 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง	APHA-AWWA- WEF Edition 23 nd ed,2017

3.5.3 คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการตรวจวัดบริเวณ จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, จุดระบายน้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสีย และ บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบก่อนระบายน้ำของโครงการระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Grease & Oil และ TKN โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย , คุณภาพน้ำเสียออกจากกระบบบำบัดน้ำเสีย และ คุณภาพน้ำเสียก่อนระบายน้ำของโครงการระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุกเดือน

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย

ในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 โครงการทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจวัดพบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ค ดีพิมพ์ ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD และ SS ในเดือน มกราคม และ กุมภาพันธ์ 2565



น้ำเสียก่อนเข้าระบบ



น้ำเสียออกจากระบบ



ก่อนระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ

ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเข้า – ออกระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์						
		pH	BOD	SS	TDS	O & G	TKN	Sulfide
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
น้ำเข้าระบบ	14/07/65	7.8	91	33	304	7	74	5.1
	24/08/65	7.8	73	36	288	<2	66	2.8
	16/09/65	7.7	90	76	288	12	73	6.5
	18/10/65	7.8	91	39	330	<2	80	2.3
	17/11/65	7.2	53	47	282	2	32	4.2
	20/12/65	7.9	71	23	368	<2	62	3.4
ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด		7.2-7.9	53-91	13-76	282-368	<2-12	32-80	2.3-6.5
น้ำออกระบบ	14/07/65	5.9	6	12	322	<2	13	<0.10
	24/08/65	7.0	11	13	336	<2	13	<0.10
	16/09/65	7.8	35	45	244	3	43	0.27
	18/10/65	7.8	39	26	286	<2	55	1.2
	17/11/65	7.6	11	<10	264	<2	35	<0.10
	20/12/65	7.7	13	<10	302	<2	18	<0.10
ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด		5.9-7.8	6-39	<10-45	244-336	<2-3	13-55	<0.10-1.2
ก่อนระบายน้ำทิ้ง	14/07/65	7.3	6	<10	316	<2	9	<0.10
	24/08/65	7.5	14	55	342	<2	14	<0.10
	16/09/65	7.7	27	50	276	<2	42	0.10
	18/10/65	7.8	18	24	260	<2	26	<0.10
	17/11/65	7.6	13	30	276	<2	31	<0.10
	20/12/65	7.8	10	12	276	<2	18	<0.10
ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด		7.3-7.8	6-27	<10-55	260-342	<2	9-42	<0.1-0.1
มาตรฐาน		5-9	≤ 20	≤ 30	≤ 500	≤ 20	≤ 35	≤ 1.0

หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก

อาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ก ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายภาณุเดช เพชรอุด เลขทะเบียน : ว-190-จ-7909
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนิรมล ผดุงสงฆ์ เลขทะเบียน : ว-190-ค-4128
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณ สี่ใต้ เลขทะเบียน : ว-190-จ-6766
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด โทรศัพท์ : 035-800-593

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียย้อนหลัง

จากการตรวจวัดตั้งแต่ปี 2564 - ปัจจุบัน พบว่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ข ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

ตารางที่ 3.5.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียย้อนหลังตั้งแต่ปี 2564 - ปัจจุบัน

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์						
		pH	BOD	SS	TDS	O & G	TKN	Sulfide
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
น้ำเข้าระบบ	07/07/64	7.8	55	59	420	7	48	2.3
	05/08/64	7.7	67	50	260	<2	38	2.2
	21/09/64	7.5	41	66	242	3	21	<0.10
	21/10/64	7.5	28	28	316	<2	22	<0.10
	18/11/64	7.5	49	30	282	<2	24	0.13
	16/12/64	7.8	33	30	250	<2	37	<0.10
	26/01/65	7.7	105	24	332	6	64	3.9
	25/02/65	7.9	47	16	338	2	67	2.8
	29/03/65	7.5	18	18	246	4	15	<0.10
	26/04/65	8.2	77	30	314	<2	69	4.6
	23/05/65	8.0	79	23	380	<2	66	1.8
	23/06/65	7.6	101	29	342	4	54	<0.10
	14/07/65	7.8	91	33	304	7	74	5.1
	24/08/65	7.8	73	36	288	<2	66	2.8
	16/09/65	7.7	90	76	288	12	73	6.5
	18/10/65	7.8	91	39	330	<2	80	2.3
	17/11/65	7.2	53	47	282	2	32	4.2
	20/12/65	7.9	71	23	368	<2	62	3.4

ตารางที่ 3.5.3-2(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียย้อนหลังตั้งแต่ปี 2564 - ปัจจุบัน

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์						
		pH	BOD	SS	TDS	O & G	TKN	Sulfide
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
น้ำออกระบบ	07/07/64	7.9	34	48	396	<2	37	<0.10
	05/08/64	7.6	40	26	274	<2	27	<0.10
	21/09/64	7.2	7	11	242	<2	<5	<0.10
	21/10/64	7.4	10	15	178	<2	10	<0.10
	18/11/64	7.7	16	<10	298	<2	7	<0.10
	16/12/64	7.8	18	<10	300	<2	24	<0.10
	26/01/65	7.4	16	11	366	<2	16	<0.10
	25/02/65	7.7	36	74	342	8	20	<0.10
	29/03/65	7.9	10	35	194	2	9	<0.10
	26/04/65	7.6	8	<10	346	<2	9	<0.10
	23/05/65	7.4	<4	<10	332	<2	14	<0.10
	23/06/65	6.7	13	12	298	<2	14	<0.10
	14/07/65	5.9	6	12	322	<2	13	<0.10
	24/08/65	7.0	11	13	336	<2	13	<0.10
	16/09/65	7.8	35	45	244	3	43	0.27
	18/10/65	7.8	39	26	286	<2	55	1.2
	17/11/65	7.6	11	<10	264	<2	35	<0.10
	20/12/65	7.7	13	<10	302	<2	18	<0.10
ก่อนระบายน้ำทิ้ง	07/07/64	8.0	32	46	398	<2	32	<0.10
	05/08/64	7.6	26	30	256	<2	24	<0.10
	21/09/64	7.3	8	30	286	<2	5	<0.10
	21/10/64	7.5	13	23	294	<2	7	<0.10
	18/11/64	7.6	1	19	300	<2	6	<0.10
	16/12/64	8.0	13	<10	256	<2	15	<0.10
	26/01/65	7.8	28	35	350	5	13	<0.10
	25/02/65	7.7	34	82	348	3	20	<0.10
มาตรฐาน		5-9	≤ 20	≤ 30	≤ 500	≤ 20	≤ 35	≤ 1.0

หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก

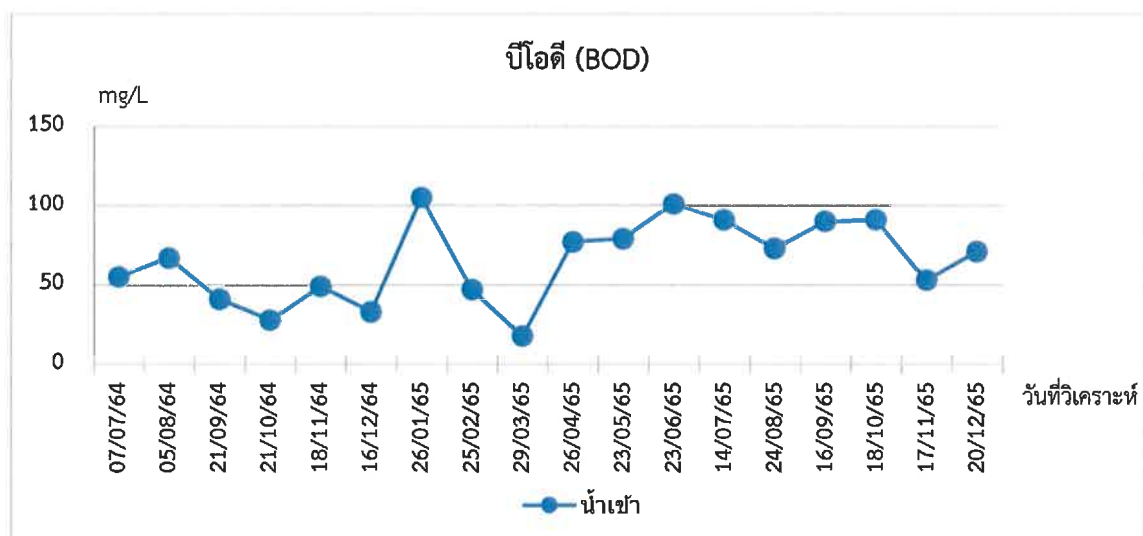
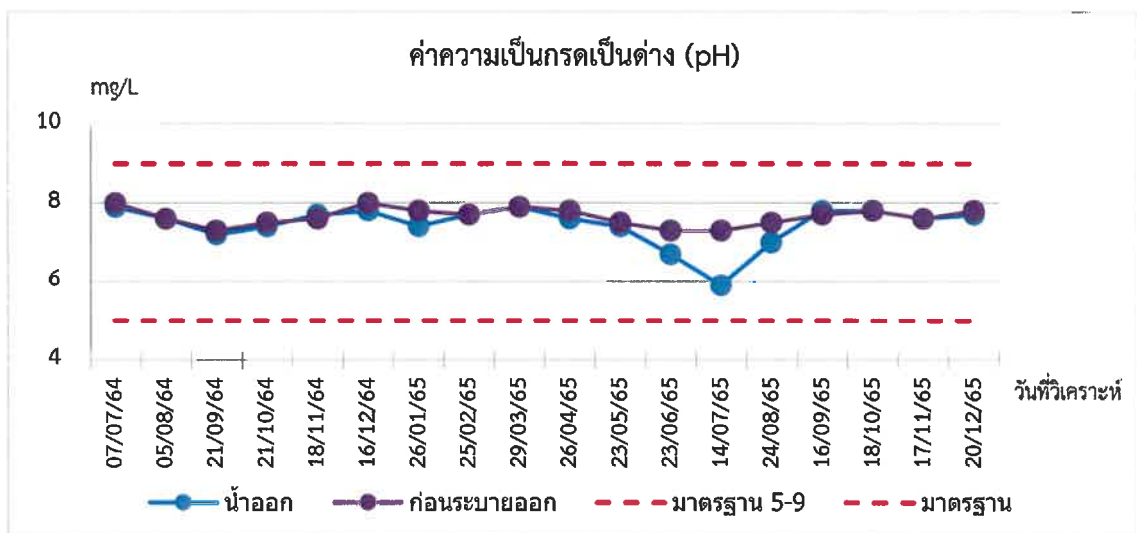
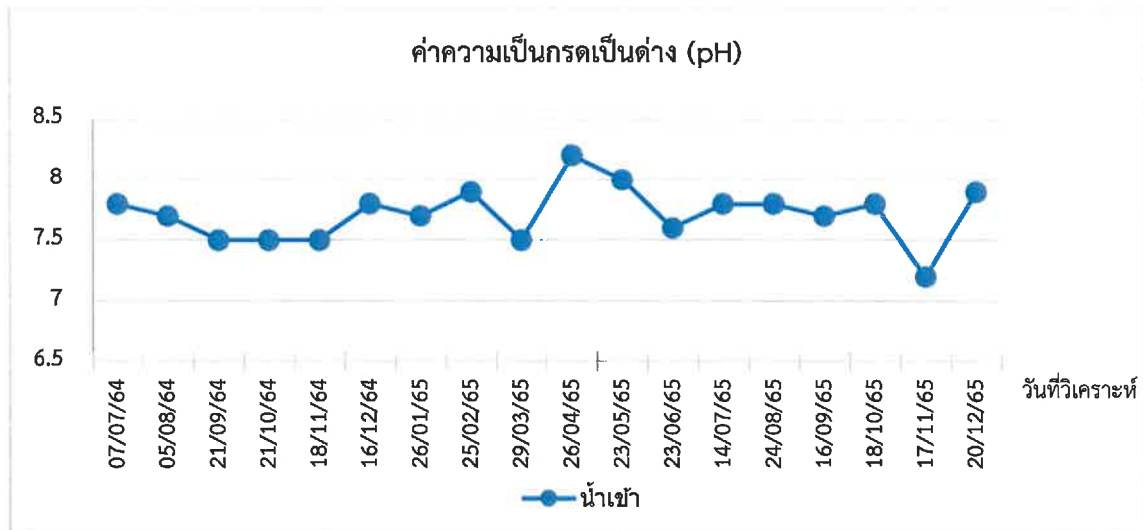
อาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ก ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

ตารางที่ 3.5.3-2(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียย้อนหลังตั้งแต่ปี 2564 - ปัจจุบัน

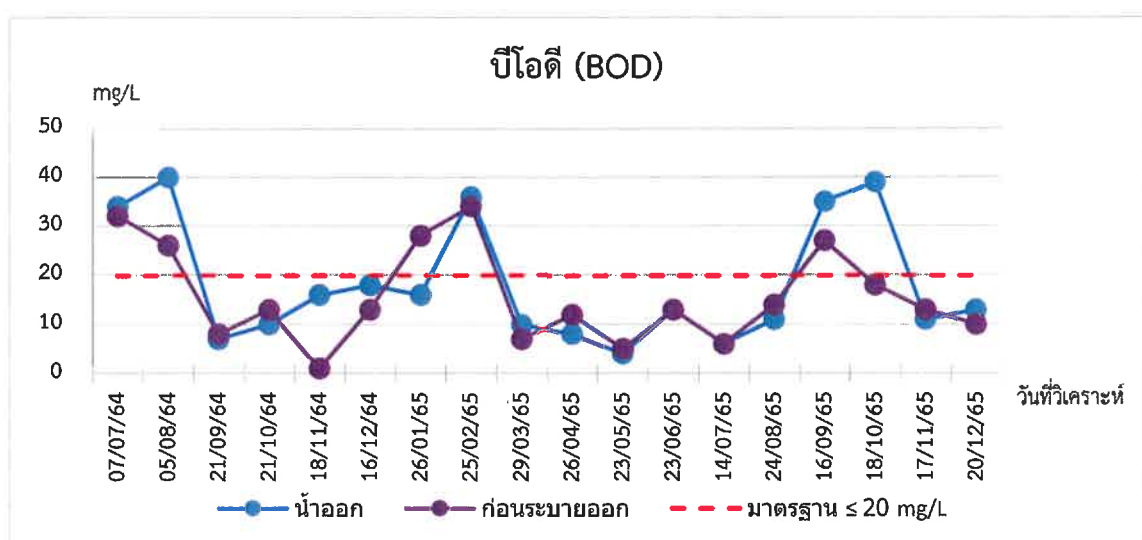
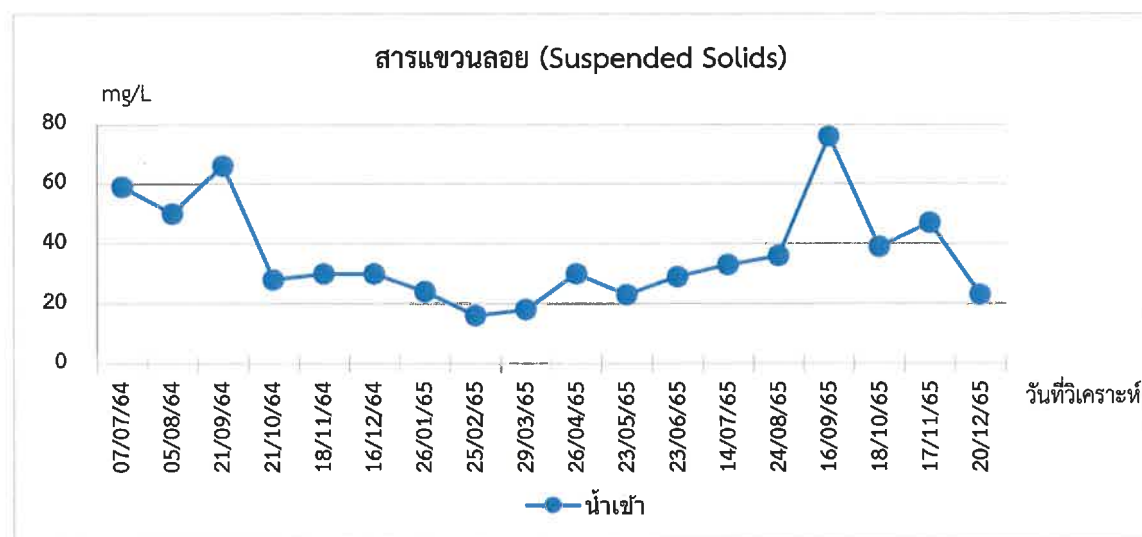
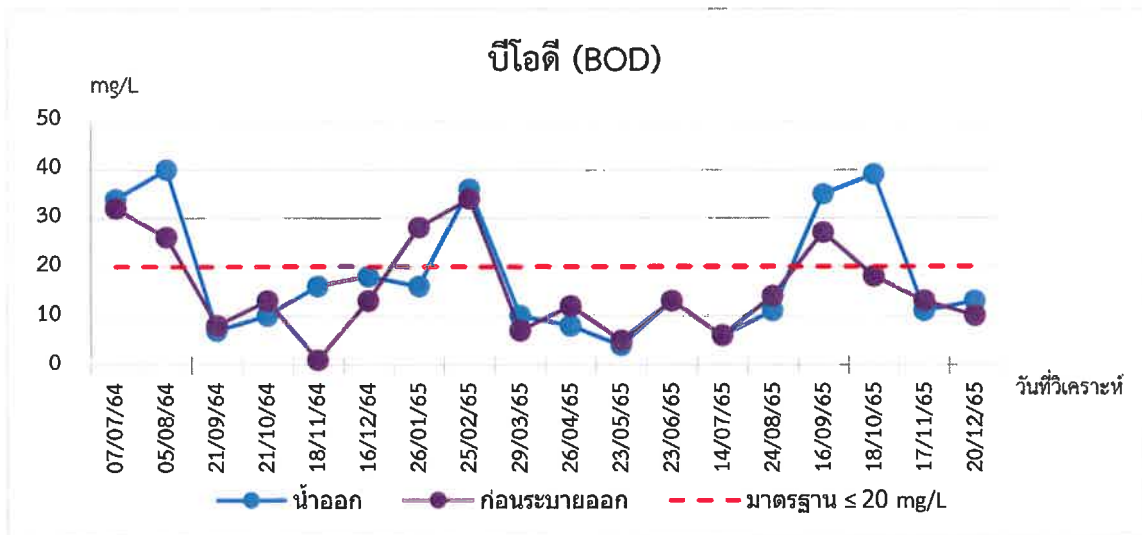
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์						
		pH	BOD	SS	TDS	O & G	TKN	Sulfide
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
ก่อนระบายน้ำทิ้ง	29/03/65	7.9	7	41	202	2	10	<0.10
	26/04/65	7.8	12	10	284	<2	13	<0.10
	23/05/65	7.5	5	23	322	<2	17	<0.10
	23/06/65	7.3	13	16	216	<2	10	<0.10
	14/07/65	7.3	6	<10	316	<2	9	<0.10
	24/08/65	7.5	14	55	342	<2	14	<0.10
	16/09/65	7.7	27	50	276	<2	42	0.10
	18/10/65	7.8	18	24	260	<2	26	<0.10
	17/11/65	7.6	13	30	276	<2	31	<0.10
	20/12/65	7.8	10	12	276	<2	18	<0.10
มาตรฐาน		5-9	≤ 20	≤ 30	≤ 500	≤ 20	≤ 35	≤ 1.0

หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก

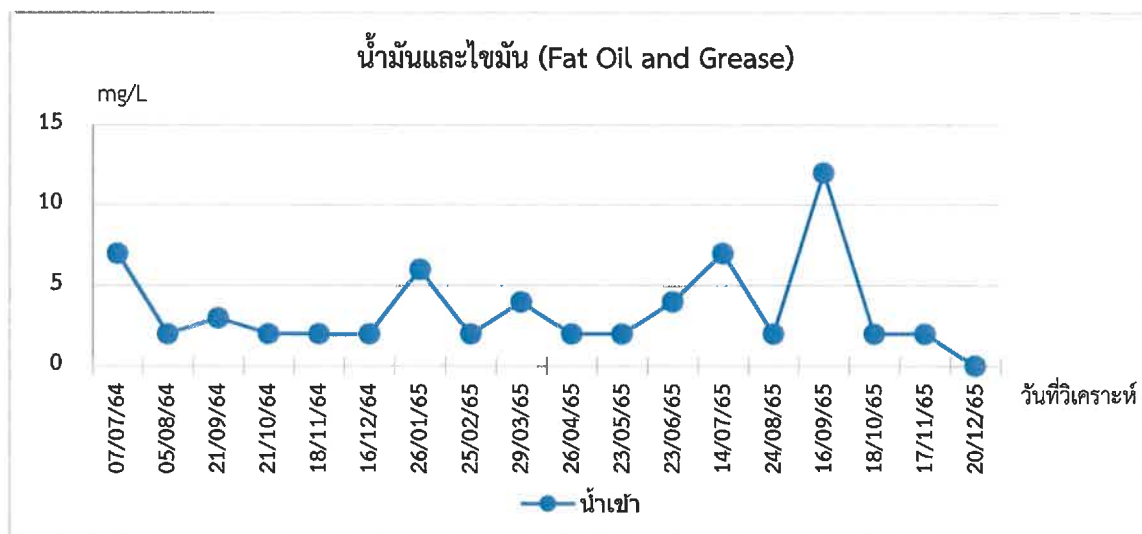
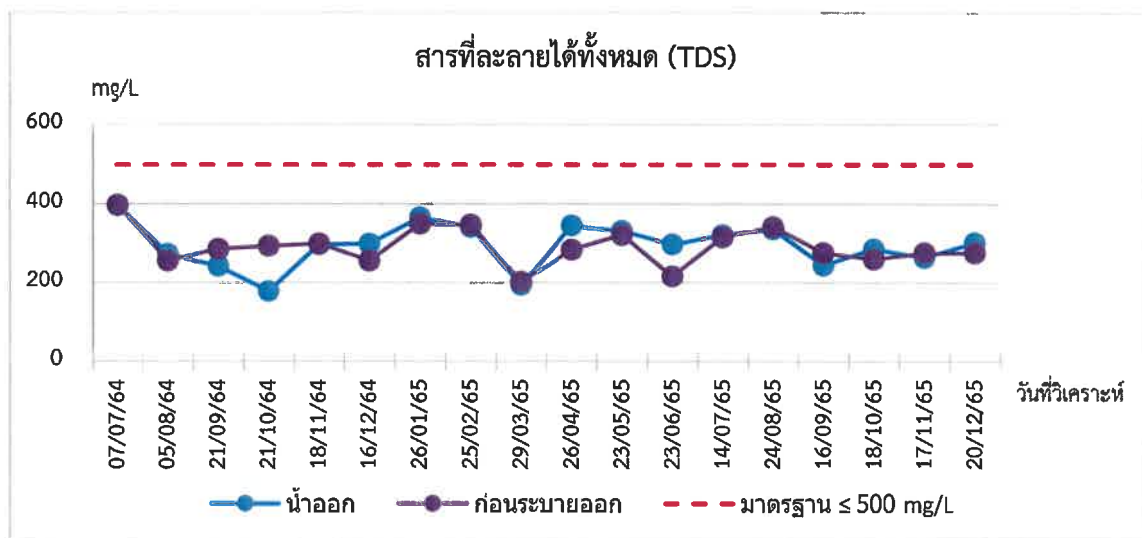
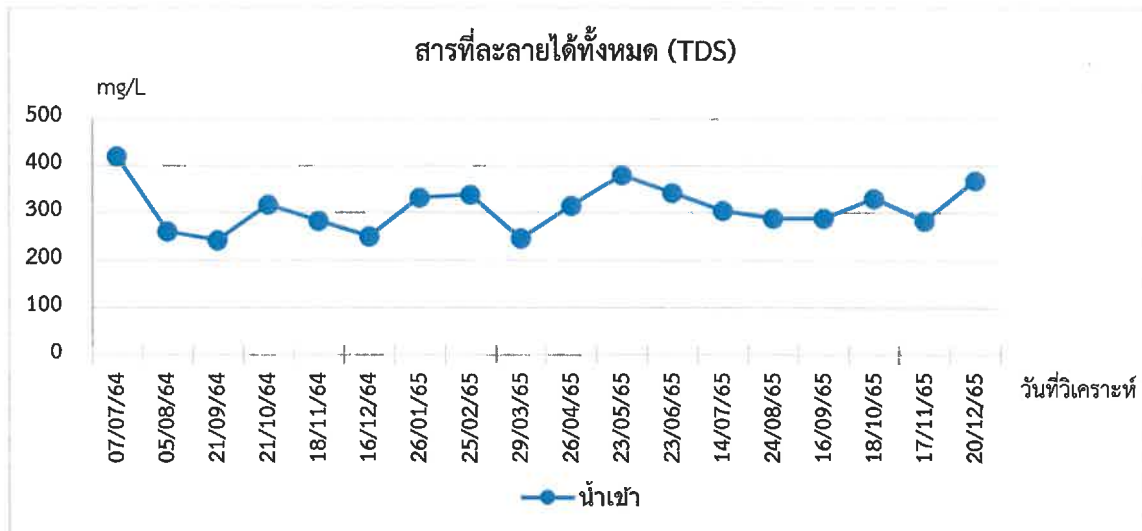
อาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ก ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548



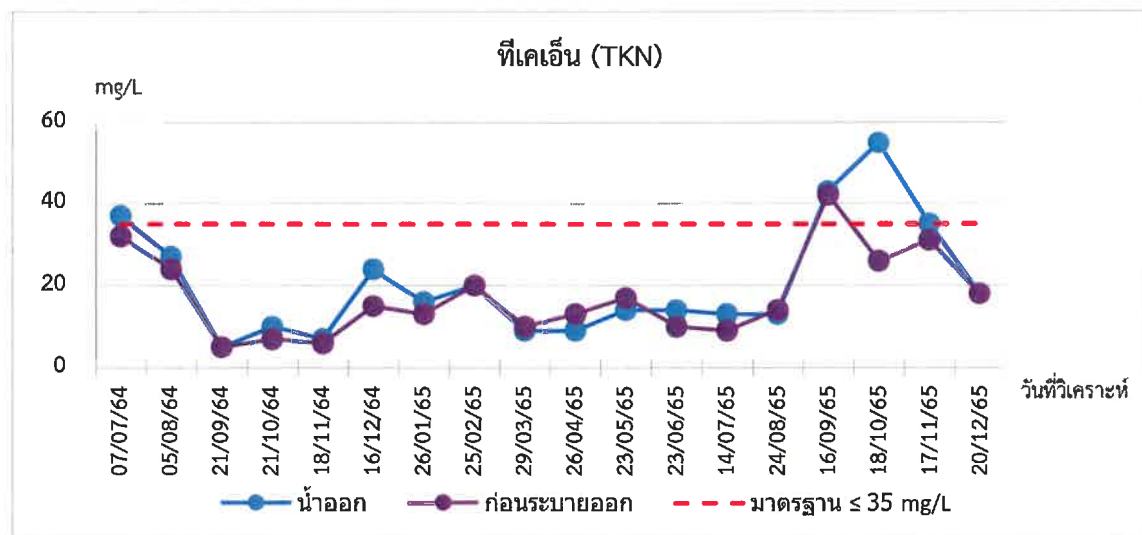
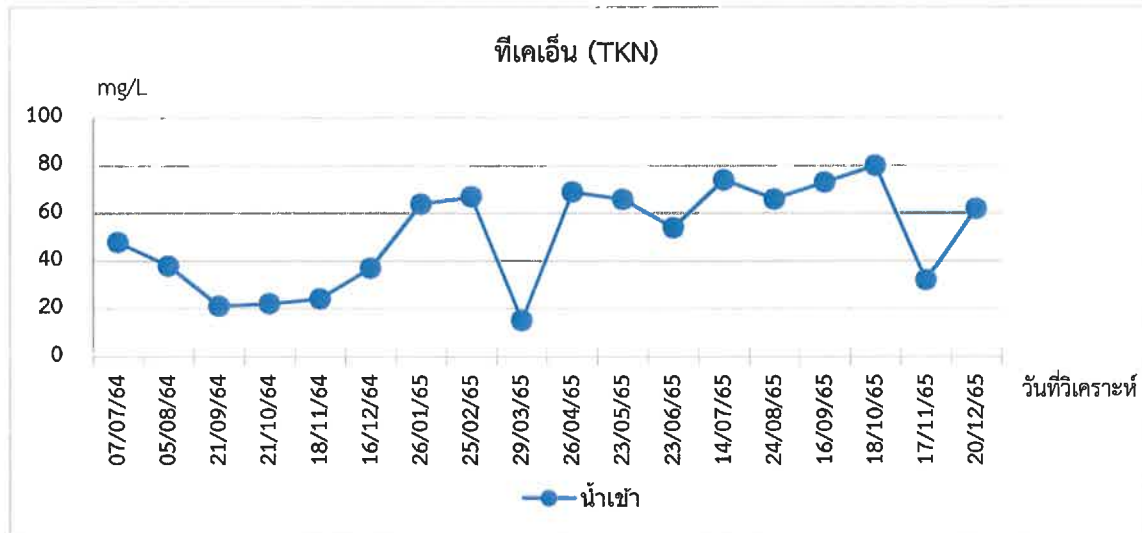
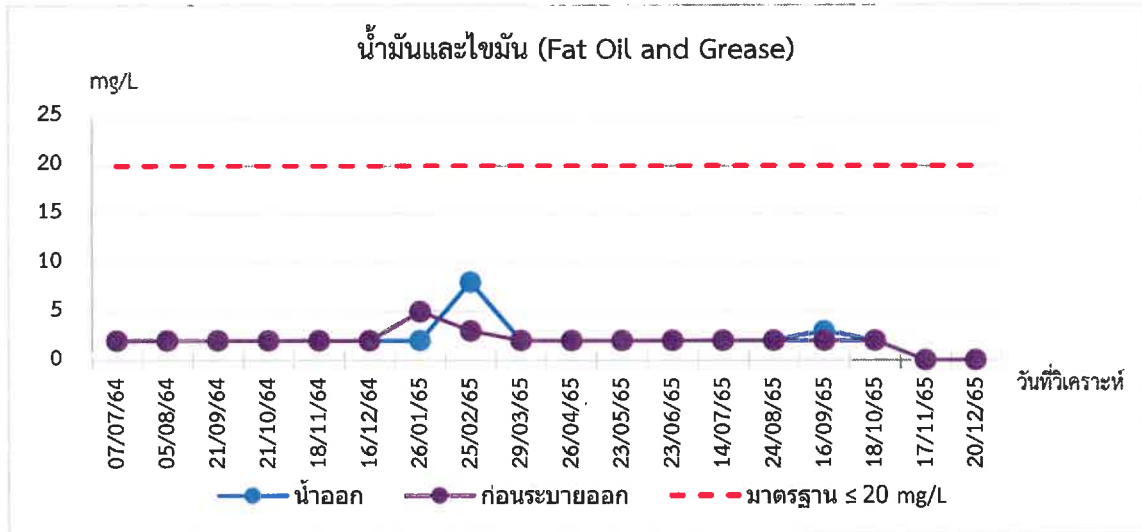
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำเสีย



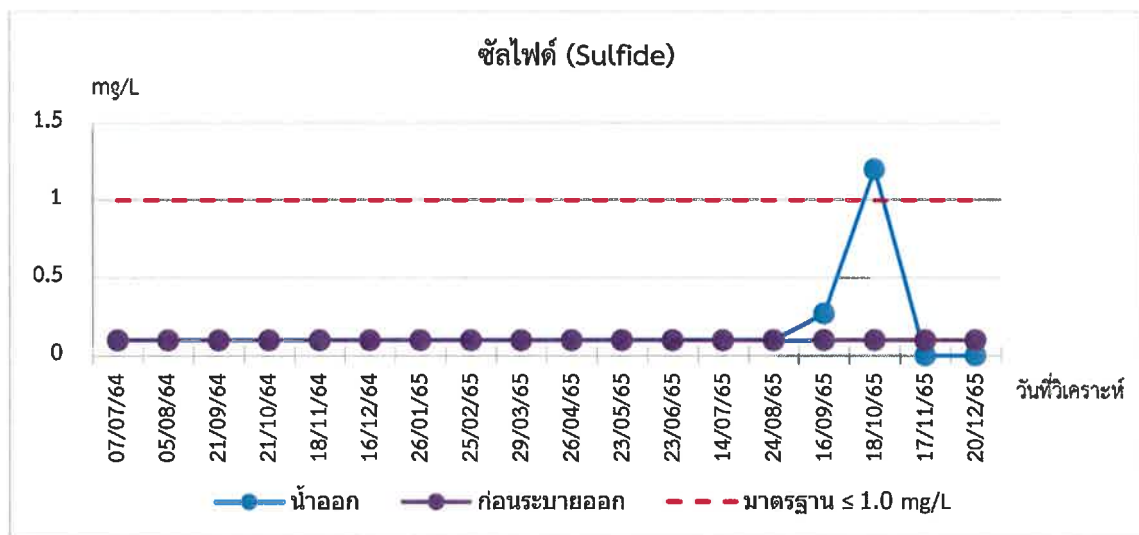
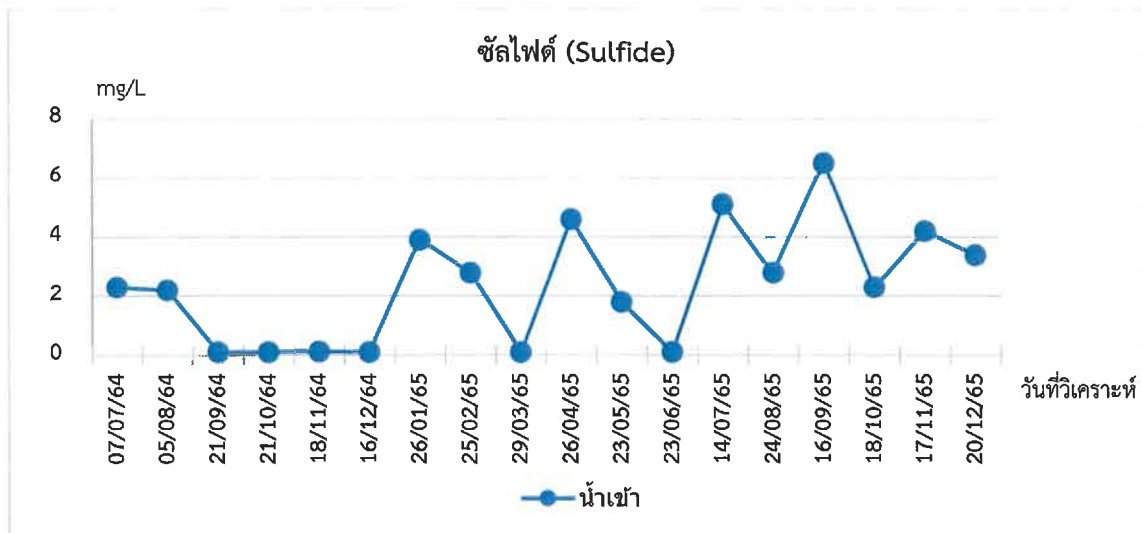
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำเสีย



ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำเสีย



ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำเสีย



ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำเสีย

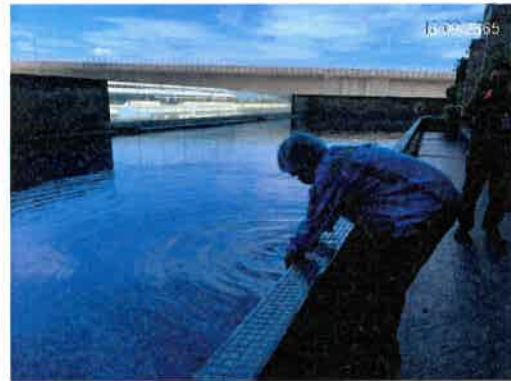
3.5.4 สระว่ายน้ำ

โครงการกำหนดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประกอบด้วย

- 1) กำหนดให้โครงการ ตรวจวัด pH และ Residual Chlorine บริเวณจุดที่มีความลึกน้อยที่สุด และจุดที่มีความลึกมากที่สุด วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและหลังปิดกิจการ
- 2) กำหนดให้โครงการ ตรวจวัด Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria และ จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณจุดที่มีความลึกน้อยที่สุด และ จุดที่มีความลึกมากที่สุด
- 3) กำหนดให้โครงการ ตรวจวัด คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) และ ไนเตรท (Nitrate) ปีละ 1 ครั้ง บริเวณจุดที่มีความลึกน้อยที่สุด และ จุดที่มีความลึกมากที่สุด



ส่วนต้น



ส่วนลึก

ภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายภานุเดช เพชรอด	เลขทะเบียน	:	ว-190-จ-7909
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางนิรมล ผดุงสงฆ์	เลขทะเบียน	:	ว-190-ค-4128
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวอรรณณ สี่ใต้	เลขทะเบียน	:	ว-190-จ-6766
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด โทรศัพท์ :			035-800-593

1) ตรวจวัดทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่าง และ คลอรีนอิสระคงเหลือ โดยโครงการมีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้ pH Test Kit และ Chlorine Test Kit และมีความถี่ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง แสดงดัง ภาคผนวก ง-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน โดย เจ้าหน้าที่ของโครงการ



ภาพที่ 3.5.4-2 การตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำประจำวัน

2) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้นของสระ เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 โครงการ ได้ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยว่าจ้างบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ให้เข้ามาทำการตรวจวัด โดยผลการวิเคราะห์ มีค่าดังตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือน

สรุปผลการตรวจสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง

ผลการตรวจสระว่ายน้ำในเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 บริเวณจุดลึก และจุดตื้นของสระว่ายน้ำ พบว่า ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือน

บริเวณ	วันที่	พารามิเตอร์/ หน่วย				
		TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL	E. coli MPN/100 mL	Staphylococcus aureus In 100 mL	Pseudomonas aeruginosa In 100 mL
จุดต้น	14/07/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/08/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/09/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/10/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/11/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/12/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
จุดลึก	14/07/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/08/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/09/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/10/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/11/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/12/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		< 10		ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ
สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายเดือนย้อนหลัง

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายเดือนย้อนหลังตั้งแต่ปี 2564 - ปัจจุบันพบว่า ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนย้อนหลัง

บริเวณ	วันที่	พารามิเตอร์/ หน่วย				
		TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL	E. coli MPN/100 mL	Staphylococcus aureus In 100 mL	Pseudomonas aeruginosa In 100 mL
จุดตื้น	07/07/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/08/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/09/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/10/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/11/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/12/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/01/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/02/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/03/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/04/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/05/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/06/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/07/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/08/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/09/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/10/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/11/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/12/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
จุดลึก	07/07/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/08/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/09/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/10/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/11/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/12/64	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/01/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/02/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/03/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		< 10		ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ
สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือนย้อนหลัง

บริเวณ	วันที่	พารามิเตอร์/ หน่วย				
		TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL	E. coli MPN/100 mL	Staphylococcus aureus In 100 mL	Pseudomonas aeruginosa In 100 mL
จุดลึก	26/04/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/05/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/06/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/07/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/08/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/09/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/10/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/11/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/12/65	< 1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		< 10		ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ
สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The President Sathorn – Ratchaphruek กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้นของสระ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium hardness) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) และ ไนเตรท (Nitrate) โดย โครงการได้จ้างให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ให้เข้ามาทำการตรวจวัด โดยในปี 2565 ได้ทำการตรวจวัดในเดือน พฤษภาคม 2565 โดยผลการวิเคราะห์ มีค่าดังตารางที่ 3.5.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี

สรุปผลการตรวจสระว่ายน้ำรายปี

ผลการตรวจสระว่ายน้ำรายปี บริเวณจุดลึก และจุดตื้นของสระว่ายน้ำ ประจำปี 2565 พบว่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	23/05/65		ค่ามาตรฐาน*
		จุดลึก	จุดตื้น	
Alkalinity	mg/L	<1	<1	80-100
Total Chlorine	mg/L	0.26	0.18	-
Residual Chlorine	mg/L	199	208	<600
Nitrate	mg/L	32	29	≤50
Ammonia	mg/L	0.41	0.38	<20
Calcium hardness	mg/L	171	186	250-600
Coliform Bacteria	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Escherichia coli	MPN/100mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	In 100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	In 100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ
สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
ND (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

สรุปผลการตรวจสระว่ายน้ำรายปีย้อนหลัง

ผลการตรวจสระว่ายน้ำรายปี บริเวณจุดลึก และจุดตื้นของสระว่ายน้ำ ย้อนหลังตั้งแต่ปี 2564 - ปัจจุบัน พบว่า ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี ย้อนหลัง

พารามิเตอร์	หน่วย	จุดลึก		จุดต้น		ค่ามาตรฐาน*
		18/11/64	23/05/65	18/11/64	23/05/65	
Alkalinity	mg/L	Nil	<1	Nil	<1	80-100
Total Chlorine	mg/L	<0.01	0.26	0.04	0.18	-
Residual Chlorine	mg/L	139	199	146	208	<600
Nitrate	mg/L	23	32	20	29	≤50
Ammonia	mg/L	<0.10	0.41	<0.10	0.38	<20
Calcium hardness	mg/L	118	171	122	186	250-600
Coliform Bacteria	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Escherichia coli	MPN/100mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	In 100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	In 100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ

สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The President Sathorn - Ratchaphruek ในระยะดำเนินการระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 พบว่าโครงการฯ ได้ดำเนินการครบถ้วนทุกมาตรการ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ฉบับ / มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	✕	○	⊙	●	✕	○	⊙	●
ฉบับเดือน 65	-	-	-	-	-	-	-	-

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

ข้อเสนอแนะ

ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยหากโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือจะขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทำหนังสือแจ้งขออนุญาตไปยังหน่วยงานอนุญาตก่อนที่จะดำเนินการ