

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565



โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารจอดรถ

(ปัจจุบันเรียก มาริโอท เอ็กเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเม้นท์ สุขุมวิท พาร์ค กรุงเทพฯ)

เจ้าของโครงการ บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) ที่ตั้ง 90 ซอยสุขุมวิท 24

แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-302-5555



จัดทำโดย บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ 90 ซอยสุขุมวิท 24

แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-302-5555

ฉบับเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ



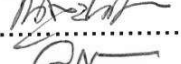


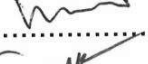


วันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เค.เอส.เอนด์ซันส์ จำกัด(สำนักงานใหญ่) เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบโครงการ อาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และ อาคารที่จอดรถ
(ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 90 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร ของ บริษัท เค.เอส.เอนด์ซันส์ จำกัด

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
() อื่นๆ

(ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นาย รัตพร แนนน้อย		ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม
นาย พลิชฐ์ จันทรโสภาคย์		ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
นาง ณัฐชนันท์ นพคุณสวัสดิ์		ผู้จัดการฝ่ายบัญชี
นาย ธงชัย การ์ตัน		ผู้ช่วยช่างการฝ่ายวิศวกรรม
นาย สุรศักดิ์ ดวงอุทธา		ผู้จัดการฝ่ายแม่บ้าน
นาย นวพล คุ่มประเสริฐ		ฝ่ายจัดซื้อ
นาย สมใจ การิ		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายรักษาความปลอดภัย
นาย กันน์ หนูแก้ว		รองหัวหน้างานฝ่ายวิศวกรรม

ขอแสดงความนับถือ



นาย รัตพร แนนน้อย

ที่

วันที่

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ

เรียน นายทะเบียนโรงแรมกรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม

2. ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคาร ที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ฉบับ กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 จำนวน 2 ชุด (รายงาน 2 ฉบับ แผ่น CD 2 แผ่น)

ตามที่ โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส 1009/776 ลงวันที่ 20 มกราคม 2548 โดยโครงการ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปี ละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ(ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 แล้วเสร็จ จึง ใ้รขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ 

นายอเล็กซานเดอร์ เคลเลอมนันน์

ผู้จัดการทั่วไป

ยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor) ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2566

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ช.สุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ ประเภทโครงการ อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน รอบ 2 พ.ศ.2565

ข้าพเจ้าบริษัท เค.เอส.แอนด์ ซันส์ จำกัด ได้นำส่งข้อมูลรายงาน Monitor ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยได้ตรวจสอบรายละเอียดถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว และขอยืนยันว่ารายงาน Monitor ที่จัดส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ และทางเอกสาร

มีรายละเอียดที่เหมือนกันทุกประการ



ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

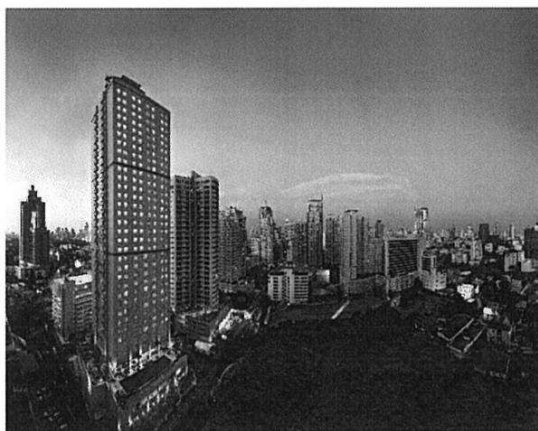
ผู้ดำเนินการ/ผู้ขออนุญาต พร้อมประทับตรา(ถ้ามี)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565



โครงการ อาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารจอดรถ
(ปัจจุบันเรียก แมริออท เอ็กซีคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สุขุมวิท พาร์ค กรุงเทพฯ)
เจ้าของโครงการ บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด
ที่ตั้ง เลขที่ 90 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02 - 302 - 5555




EXECUTIVE APARTMENTS
SUKHUMVIT PARK - BANGKOK

จัดทำโดย บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด
90 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 02 - 302 - 5555 โทรสาร : 02 - 302 - 5224

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญภาพ	ii
สารบัญตาราง	iii

บทที่

1	รายละเอียดโครงการ	
1.1	ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-1
1.2	รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3	รายละเอียดโครงการตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
1.4	แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
2	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2	วัตถุประสงค์	3-1
3.3	ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.4	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-6
4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ	4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงาน
ภาคผนวก ข	หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง	หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่	สารบัญญภาพ	หน้า
1.2.2-1	ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.3.1-1	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-5
1.3.2-1	พื้นที่สีเขียวและนันทนาการ	1-6
1.3.3-1	ระบบน้ำใช้	1-8
1.3.4-1	ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	1-10
1.3.5-1	ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-12
1.3.6-1	ถังรองรับขยะ	1-14
1.3.6-2	ห้องพักขยะรวม	1-14
1.3.7-1	ระบบไฟฟ้า	1-15
1.3.8-1	ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย	1-20
1.3.9-1	ระบบระบายอากาศ	1-22
1.3.10-1	ระบบจราจร	1-24
2.2-1	ป้ายสัญลักษณ์การจราจร	2-10
2.2-2	เจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดถนน	2-10
2.2-3	ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	2-10
2.2-4	สุบกกำจัดตะกอน	2-11
2.2-5	สูบน้ำมันจากบ่อดักไขมัน	2-11
2.2-6	บ่อหน่วงน้ำฝน	2-11
2.2-7	พนักงานเก็บรวบรวมขยะ	2-11
2.2-8	ห้องพักขยะรวม	2-12
2.2-9	ประชาสัมพันธ์คัดแยกขยะ	2-12
2.2-10	ล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวม	2-12
2.2-11	พนักงานทำความสะอาด	2-13
2.2-12	สำนักงานเขตเก็บขนขยะมูลฝอย	2-13
2.2-13	ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อขยะ	2-13
2.2-14	ระบบไฟฟ้า	2-13
2.2-15	ประชาสัมพันธ์การลดพลังงานไฟฟ้า	2-14
2.2-16	ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย	2-15
2.2-17	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย	2-15
2.2-18	ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์	2-15
2.2-20	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบระบายอากาศ	2-16
2.2-21	ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	2-16
2.2-22	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบหอผึ่งเย็น	2-16
2.2-23	พื้นที่สีเขียวและนันทนาการ	2-17
2.2-24	ป้ายชื่อโครงการ	2-18
2.2-25	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก	2-18
2.2-26	รถรับส่งผู้มาใช้บริการ	2-18
3.4-1	กล่องรับฟังความคิดเห็น	3-6

ภาพที่	สารบัญภาพ (ต่อ)	หน้า
3.5.1-1	กราฟเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	3-9
3.5.1-2	กราฟเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-10

ตารางที่	สารบัญตาราง	หน้า
1.2.9-1	สรุปการใช้พื้นที่ภายในอาคาร	1-2
1.4.1-1	แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-24
1.4.2-1	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)	1-25
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)	2-2
3.4-1	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)	3-3
3.5.1-1	ขอบเขตวิธีการวิเคราะห์	3-6
3.5.1-2	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-7
3.5.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย	3-8
4-1	แสดงมาตรการที่ทางโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถดำเนินการไม่ครบถ้วน	4-1
4-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วนหรืออยู่ ระหว่างดำเนินการ และ ข้อเสนอแนะ	4-2
4-3	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ยังไม่ได้ดำเนินการ และ ข้อเสนอแนะ	4-4
1.2.9-1	สรุปการใช้พื้นที่ภายในอาคาร	1-2
1.4.1-1	แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงาน
ภาคผนวก ข	หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข-1	ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารและรับรองการก่อสร้างอาคาร
ภาคผนวก 1-2	ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร
ภาคผนวก ข 3	ใบขออนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค-1	คู่มือและระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ค-2	Master plan for Preventive Maintenance
ภาคผนวก ค-3	ใบเสร็จสูบล้างปลวก
ภาคผนวก ค-4	การดูแลรักษาระบบ Cooling Tower
ภาคผนวก ค-5	หนังสือรับรองการซ่อมพวยพ่นไฟ
ภาคผนวก ค-6	วิธีทำความสะอาดห่อหุ้มเป็น
ภาคผนวก ง	หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง-1	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ง-2	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเลี้ยง
ภาคผนวก จ	หนังสือขออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงาน

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) เป็นอาคารโรงแรมขนาด 34 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 300 ห้องและอาคารที่จอดรถ ขนาด 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร บนพื้นที่ 4-0-97.7 ไร่ (6,790.8 ตารางเมตร) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 24 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งพร้อมเพรียงด้วยระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบถ้วน โดยมีโครงข่ายการคมนาคมที่เชื่อมโยงกันหลายสาย ซึ่งมีถนนสายหลักที่สำคัญบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท และถนนพระราม 4

โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) มีห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้นจำนวน 300 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายอาคารชุดพักอาศัย ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องชุดตั้งแต่ 80 ห้อง จัดเป็นการพัฒนาโครงการที่เข้าข่ายที่ต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ โดยโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/776 ลงวันที่ 20 มกราคม 2548 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท เจ.เอส.เอนด์ซันส์ จำกัด ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 เพื่อเสนอต่อ สผ. และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ชื่อโครงการ โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ

1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 24 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2.2-1)

ทิศเหนือ ติดต่อ อาคารพักอาศัย The Grand Sethiwan ขนาด 30 ชั้น ถัดไปเป็น อาคารพักอาศัยรวม (กรุงเทพธานี) ขนาด 25 ชั้น

ทิศตะวันออก ติดต่อ อาคารพักอาศัย ดี เอ็ม โพรโอ เฟลส มีจำนวน 3 อาคาร ขนาด 42 ชั้น, 35 ชั้น และ 12 ชั้น

ทิศใต้ ติดต่อ อาคารพักอาศัย Bright Sukhumvit 24 ขนาด 36 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และ อาคารพักอาศัย The Residence Sukhumvit 24 ขนาด 41 ชั้น

ทิศตะวันตก ติดต่อ อาคารพักอาศัย พาร์ค 24 (เฟส 1 และ เฟส 2) ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัย The Park at Emdistrict จำนวน 4 ตึก ขนาด 29 ชั้น

1.2.3 เจ้าของโครงการ บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด

สถานที่ติดต่อ ตั้งอยู่ที่ 90 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

1.2.4 จัดทำรายงานโดย บริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

1.2.5 ได้รับความเห็นชอบ ทส 1009/776 ลงวันที่ 20 มกราคม 2548

1.2.6 ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มี ห้องพัก 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร

1.2.7 สภาพปัจจุบัน โครงการมีการเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด เช่น ระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบอื่นๆ

1.2.8 ขนาดพื้นที่โครงการ เนื้อที่ดิน 4-0-97.7 ไร่ หรือ 6,790.8 ตารางเมตร

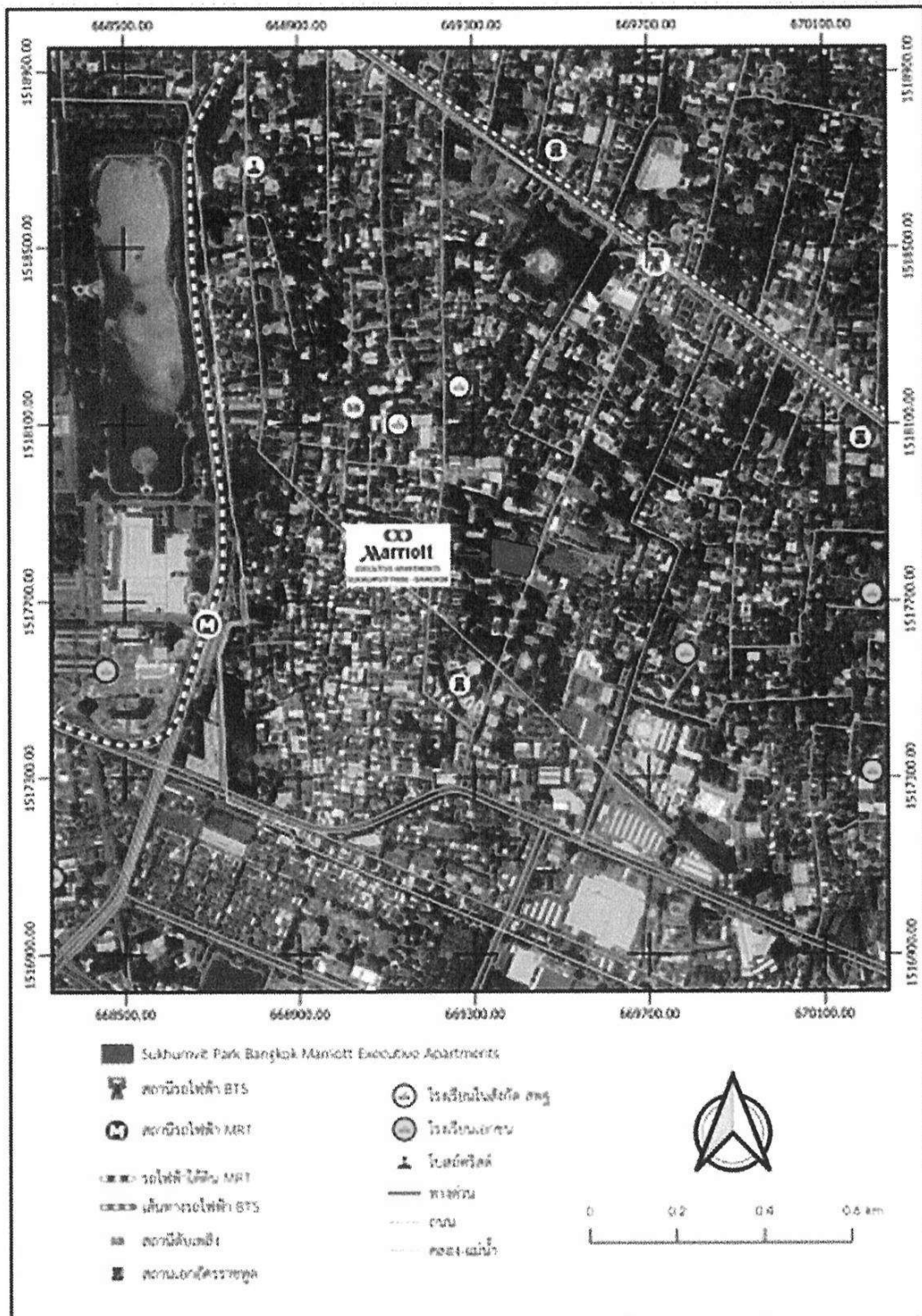
1.2.9 การใช้พื้นที่ การใช้พื้นที่โครงการปัจจุบันมิได้แตกต่างจากการใช้พื้นที่ตามที่ได้ระบุไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโครงการมีการดำเนินการก่อสร้างและการใช้ประโยชน์ พื้นที่ตามรายงานฯ โดยมีได้มีการตัดแปลงพื้นที่ไปใช้ประโยชน์อื่น

อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อแปลงที่ดินของโครงการ (FAR) เท่ากับ 6.02:1

ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ร้อยละ 61.26 ของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 1.2.9-1 สรุปการใช้พื้นที่ภายในอาคาร

ประเภท	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (อาคารโรงแรม+อาคารที่จอดรถ)	2,631
2. พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	2,702.8
3. พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร	1,190
รวมทั้งหมด	6,790.8



ภาพที่ 1.2.2-1 ที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภท ขนาดของโครงการ และรูปแบบอาคารของโครงการ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประกอบด้วยอาคารโรงแรม 1 อาคาร และอาคารที่จอดรถ 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร
รวมทั้งสิ้น 40,879 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) อาคารโรงแรม ขนาด 33 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงจากพื้นดินถึงพื้นชั้นดาดฟ้า
122.70 เมตร ปัจจุบันมีจำนวนห้องพัก 300 ห้อง มีพื้นที่อาคาร 29,995 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ดังนี้

ชั้นใต้ดิน เป็นที่ตั้งของถังเก็บน้ำ, ถังเก็บน้ำดับเพลิง, และห้องเครื่อง

ชั้น1เป็นพื้นที่สำนักงาน, ห้องอาหาร, ห้องครัวหลัก, เลานจ์, ห้องโถง, ห้องพักขยะรวมแห้ง-เปียก

ชั้น2เป็นพื้นที่ห้องประชุม, ห้องเตรียมอาหาร, ห้องน้ำชายหญิง, บันไดและลิฟต์, เป็นพื้นที่ทำงานของฝ่าย
บริหาร & ฝ่ายบัญชี

ชั้นที่ 3เป็นพื้นที่ห้องน้ำชาย-หญิง, ห้องออกกำลังกาย, บันไดหนีไฟและลิฟต์, ห้องสปา, สระว่ายน้ำ น้ำ,
ห้องสำหรับเด็ก สนามเด็กเล่น

ชั้นที่ 4 เป็นพื้นที่ห้องเครื่อง, ห้องแม่บ้าน, ห้องฝ่ายช่าง, ห้องสตอร์, บันไดและ ลิฟต์

ชั้นที่ 5-14 เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 140 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพักแบบ STUDIO ชั้น
ละ 10 ห้อง รวม 100 ห้อง และห้องพักขนาด 1 ห้องนอน ชั้นละ 4 ห้อง รวม 40 ห้อง), ห้องเครื่อง, ห้อง
แม่บ้าน, บันไดและลิฟต์

ชั้นที่ 15-27 เป็นชั้นห้องพัก ประกอบด้วย ห้องพักรวมทั้งสิ้น 156 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักแบบ
STUDIO ชั้นละ 4 ห้อง รวม 52 ห้อง และ ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน ชั้นละ 8 ห้อง รวม 104 ห้อง), ห้อง
เครื่อง, ห้องแม่บ้าน, ห้องซักรีด, บันไดและลิฟต์

ชั้นที่ 28-32 เป็นชั้นห้องพัก ประกอบด้วย ห้องพักรวมทั้งสิ้น 40 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1
ห้องนอน ชั้นละ 4 ห้อง รวม 20 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน ชั้นละ 4 ห้อง รวม 20 ห้อง), ห้อง
เครื่อง, ห้องแม่บ้าน, ห้องซักรีด, บันไดและลิฟต์

ชั้นที่ 34 เป็นชั้นห้องพัก ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง, ห้องเครื่อง, ห้องแม่บ้าน,
ห้องซักรีด, บันไดและลิฟต์

ชั้นดาดฟ้า เป็นพื้นที่ห้องเครื่องลิฟต์, พื้นที่หนีไฟทางอากาศ และบันได

2) อาคารที่จอดรถ ขนาด 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงจากพื้นดินถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 35 เมตร จำนวนที่
จอดรถทั้งสิ้น 294 คัน มีพื้นที่อาคาร 10,884 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ดังนี้

ชั้น 1 เป็นห้องอาหาร, ห้องฝ่ายบุคคล, ห้องซักรีด, ห้องน้ำชาย-หญิง, บันได และ ลิฟต์

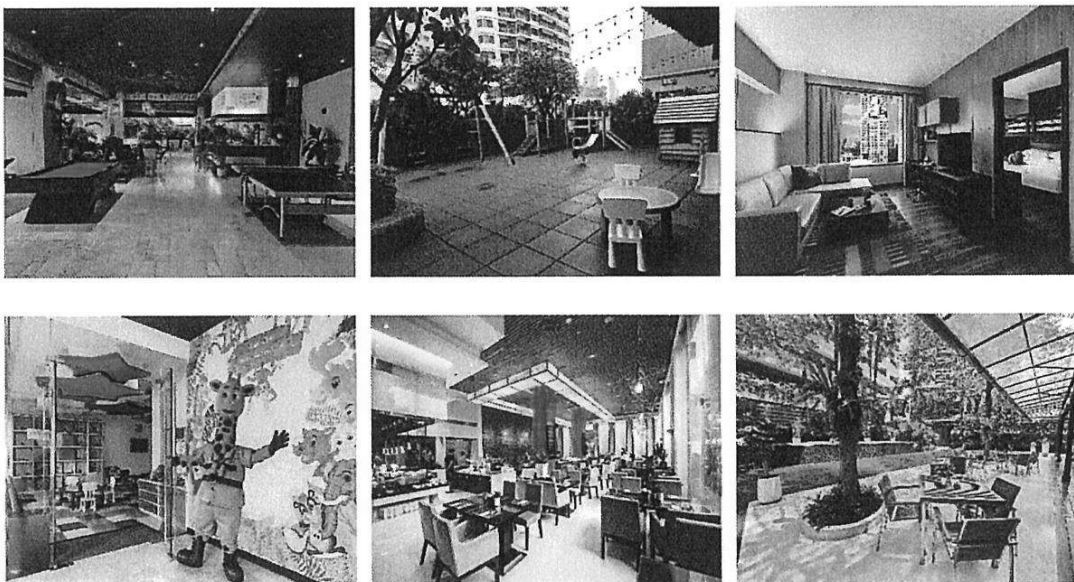
ชั้น 2-8 เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง, บันไดและลิฟต์

ชั้น 9 เป็นพื้นที่สนามเบตมินตัน, สนามสควอช, ศูนย์กีฬา, บันไดและลิฟต์

ชั้นลอย เป็นพื้นที่บันได และลิฟต์ และชั้นดาดฟ้า เป็นพื้นที่สนามเทนนิส, บันได และลิฟต์

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

จากการตรวจสอบพบว่า โครงการ ประกอบด้วยอาคารจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงแรม 1
อาคาร และอาคารที่จอดรถ 1 อาคาร ในส่วนของอาคารโรงแรมมีทั้งหมด 33 ชั้น โดยมีการใช้ประโยชน์
พื้นที่ตามที่ได้กำหนด ส่วนของห้องพักอาศัยจะมีตั้งแต่ชั้นที่ 5 ถึง ชั้นที่ 33 สำหรับอาคารจอดรถมีทั้งหมด 9
ชั้น ซึ่งชั้นที่ 1 จะเป็นพื้นที่ของส่วนครัว และห้องซักรีด พื้นที่จอดรถจะเริ่มตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึง 7 ส่วนสนาม
เบตมินตัน, สนาม, สควอช, ศูนย์กีฬา อยู่ชั้นที่ 9 และชั้นดาดฟ้าของอาคารจอดรถได้จัดให้เป็นสนาม
เทนนิสและสนามกอล์ฟ



ภาพที่ 1.3.1-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

1.3.2 พื้นที่สีเขียว

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

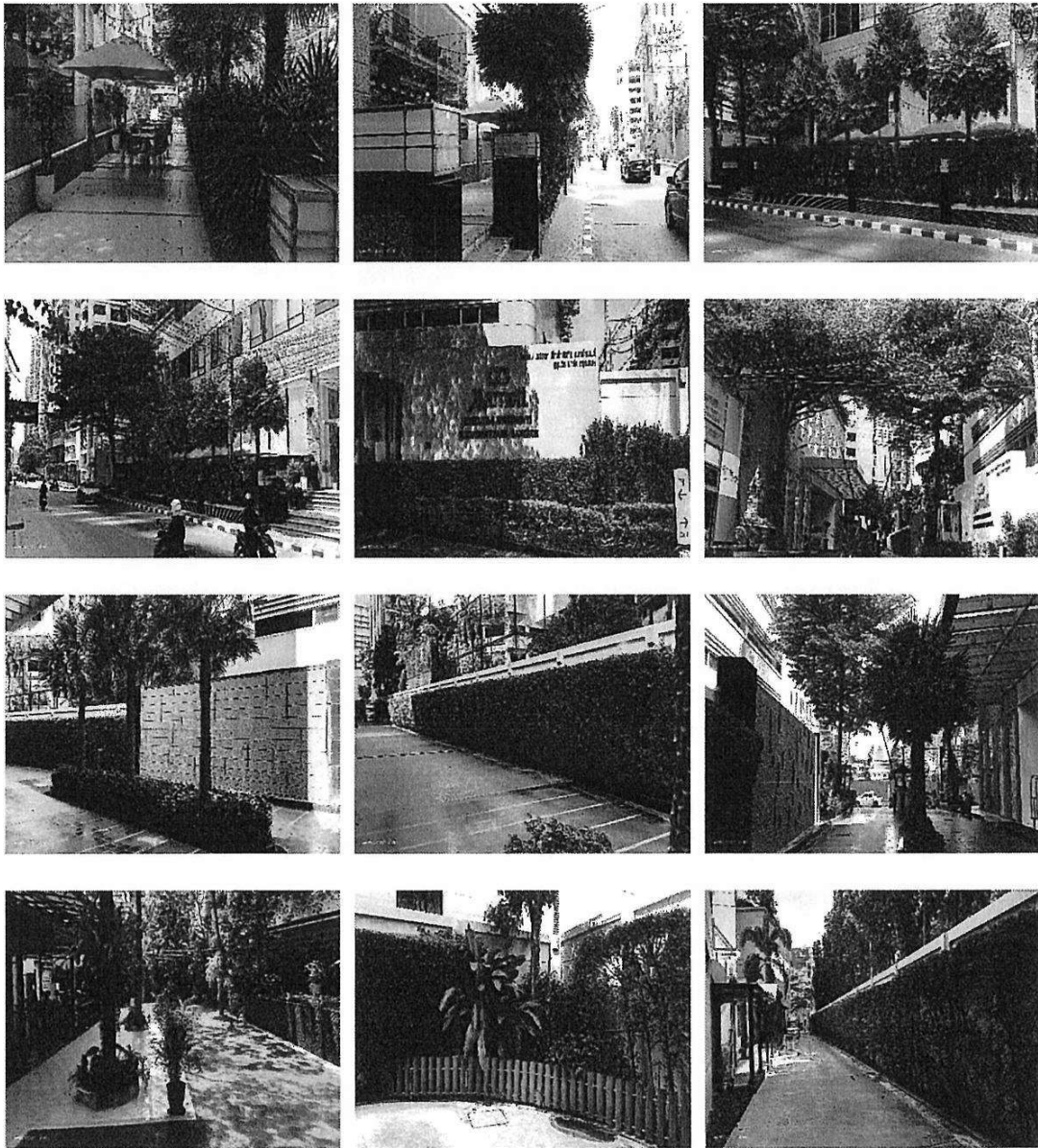
โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง และชั้น 1 ถึง ชั้นลอย (เหนือชั้น 9) ของอาคารที่จอดรถ โดยมีพื้นที่รวม 1,937 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการประมาณ 2.63 ตารางเมตร/คน (ผู้มาใช้บริการประมาณ 736 คน) ซึ่งบริเวณพื้นที่สีเขียวดังกล่าว ผู้มาใช้บริการทุกคนสามารถเข้าถึงได้สะดวกโดยรายละเอียดพื้นที่สีเขียวมีดังนี้

1) บริเวณชั้นล่างของโครงการ มีพื้นที่สีเขียว 1,415 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 20.84 ของพื้นที่โครงการ โดยจะปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดินและไม้พุ่ม ซึ่งได้แก่ ตาลเงิน, แดงสด, อินทนิล บก, ประดู่อังสนา, ปาล์มปัตติโก๊ต, แวกปาล์ม, รวงทองผม ต้นมะพร้าวน้ำหอม และโมก เป็นต้น

2) บริเวณชั้น ถึง ชั้นลอย (เหนือชั้น 9) ของอาคารที่จอดรถ มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 522 ตารางเมตร โดยจะปลูก ไม้คลุมดินและไม้พุ่ม ซึ่งได้แก่ พุดพิชญา พุดต่าง

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

จากการตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณชั้นล่างมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่
การจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารโรงแรม และช่วงระหว่างอาคารโรงแรมและอาคารจอดรถ เป็นส่วนหย่อม
และห้องอาหาร, ร้านกาแฟ/คาเฟ่ จึงทำให้บริเวณพื้นที่สีเขียวของชั้นล่างเพิ่มขึ้น ทางโครงการได้จัดให้มี
พื้นที่สำหรับพักผ่อนและนั่งเล่นการเพิ่มเติมบริเวณชั้นที่ 3 ของอาคารโรงแรม โดยจัดเป็น ฟิตเนส และสระ
ว่ายน้ำ สำหรับผู้มาใช้บริการ และในส่วนของอาคารจอดรถมีทั้งหมด 9 ชั้น โครงการได้ดำเนินการปลูกไม้
พุ่มและไม่ประดับบริเวณชั้นลอยตามที่กำหนด



พื้นที่สีเขียวและนั่งเล่นการบริเวณชั้นล่าง
ภาพที่ 1.3.2-1 พื้นที่สีเขียวและนั่งเล่นการ



พื้นที่สีเขียวและนันทนาการบริเวณชั้นที่ 3



พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นลอยของอาคารจอดรถ

ภาพที่ 1.3.2-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวและนันทนาการ

1.3.3 ระบบน้ำใช้

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสหุมวิท จะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ซึ่งตั้งอยู่ใต้ดินของอาคารที่จอดรถ จากนั้นจะสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ซึ่งตั้งอยู่ชั้นดาดฟ้าของอาคารโรงแรม แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารที่จอดรถ แบ่งเป็น ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 1 ถัง และสำรองเพื่อการดับเพลิง 1 ถัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1.1) ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค มีขนาดกว้าง 8 เมตร ยาว 22 เมตร ลึกประสิทธิภาพ 2.3 เมตร ความจุประสิทธิภาพ 404 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ สำหรับสูบน้ำขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 5.68 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 150 เมตร

(1.2) ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง มีขนาดกว้าง 7 เมตร ยาว 8 เมตร ลึกประสิทธิภาพ 2.3 เมตร ความจุประสิทธิภาพ 128 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซลจำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 135 เมตร สำหรับพื้นที่ Low Zone โดยจ่ายน้ำผ่านวาล์วลดแรงดัน และ ที่ TDH 195 เมตร สำหรับพื้นที่ High Zone นอกจากนี้ยังติดตั้งเครื่องสูบน้ำช่วยดับเพลิง (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จำนวน 1 เครื่อง ที่ TDH 145 เมตร สำหรับพื้นที่ Low Zone โดยจ่ายน้ำผ่านวาล์วลดแรงดัน และ ที่ TDH 205 เมตร สำหรับพื้นที่ High Zone

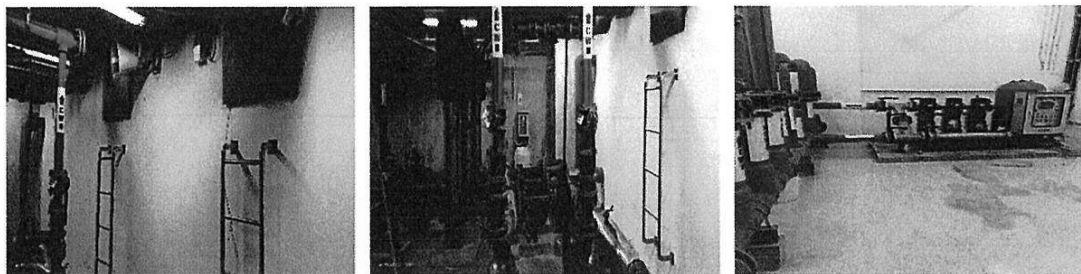
(2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารโรงแรม แต่ละถังมีขนาดกว้าง 4.5 เมตร ยาว 20 เมตร ลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร ดังนั้น มีความจุประสิทธิภาพรวม 180 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 25 เมตร โดยมี Diaphragm Tank ขนาด 500 ลิตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของโครงการ

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวันสามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “อาคารโรงแรมกิตติมศักดิ์เกิดขึ้นจริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน แต่ทั้งนี้ถ้ามีกิจกรรมอื่นประกอบให้ชี้แจงรายละเอียดและประเมินน้ำใช้ตามกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย” ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน จะมีผู้เข้าพักจำนวน 2 คน อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว ปริมาณน้ำใช้น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็จะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน นั่นคือปริมาณน้ำใช้ในแต่ละห้องพักต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน จากการประเมินพบว่าจะมีปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการ 385 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

โครงการรับน้ำจากการประปานครหลวงหลวง สำนักงานประชาสัมพันธ์ จะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจำนวน 3 ถัง ความจุรวม 1,057 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคารโรงแรม มีจำนวน 2 ถัง ความจุรวม 112 ลูกบาศก์เมตรเพื่อจ่ายมายังส่วนต่างๆ ของโครงการ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 314 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งปริมาณน้ำใช้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ



ภาพที่ 1.3.3-1 ระบบน้ำใช้

1.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการจะแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ น้ำโสโครกจากห้องส้วม, น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ และน้ำเสียจากห้องอาหาร เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 80% ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากระบบปรับอากาศและน้ำจากสระว่ายน้ำ) ซึ่งมีปริมาณ 236 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการ จะมีปริมาณ 236 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากห้องอาหารและลานจ์ จะไหลเข้าสู่ส่วนดักไขมัน (Grease Trap Chamber) ก่อนที่จะไหลเข้าสู่ส่วนเกราะ (Septic Chamber) และไหลเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Chamber) จากนั้นน้ำเสียจากห้องอาหารและลานจ์ จะไหลเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำ (Equalization Chamber) รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะถูกสูบเข้าสู่ส่วนเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration Chamber) และน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศแล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) เพื่อตกตะกอนแยกตะกอนจลนทรีย์ออกจากส่วนที่เป็นน้ำใส ซึ่งตะกอนที่ตกลงสู่ก้นส่วนตกตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับเข้าสู่ส่วนเติมอากาศทันที และตะกอนส่วนที่เหลือจะไหลเข้าสู่ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Holding Chamber) สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ส่วนน้ำใส (Effluent Chamber) จากนั้นจะถูกสูบล้อส่งต่อระบายน้ำไปยังท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลด้านหน้าโครงการต่อไป สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียมีดังนี้

(1) ส่วนดักไขมัน (Grease Trap Chamber) ปริมาตรประสิทธิผล 16.03 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากห้องอาหารและลานจ์ ซึ่งมีปริมาณรวม 3.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนจะไหลเข้าสู่ส่วนเกราะต่อไป โดยจะมีการดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์

(2) ส่วนเกราะ (Septic Chamber) ปริมาตรประสิทธิผล 8.24 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียที่ไหลผ่านส่วนดักไขมัน ซึ่งมีปริมาณ 3.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้ามาบำบัดก่อนไหลเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศต่อไป

(3) ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Chamber) ปริมาตรประสิทธิผล 11.45 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียที่ไหลมาจากส่วนเกราะปริมาณ 3.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยภายในจะบรรจุ Media ชนิดพลาสติก แบบ Pall Ring ชนิดที่มี Void Ratio 95 % มี Surface Area 102 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรของ Media ใช้ 10 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำต่อไป

(4) ส่วนปรับสภาพน้ำ (Equalization Chamber) ปริมาตรประสิทธิผล 42.97 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียที่ไหลมาจากส่วนกรองไร้อากาศและและน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ ซึ่งมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 236 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของส่วนเติมอากาศและส่วนตกตะกอน และช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเข้าเทียมกันทั้งหมด จากนั้นน้ำเสียจะถูกสูบเข้าสู่ส่วนเติมอากาศโดยเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.17 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 8.5 เมตร

(5) ส่วนเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration Chamber) น้ำเสียจากส่วนปรับสภาพน้ำ จะไหลเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ ซึ่งมีปริมาตรประสิทธิผลรวม 99.16 ลูกบาศก์เมตร ภายในบ่อจะบรรจุตัวกลางพลาสติกเพื่อให้จุลินทรีย์ยึดเกาะ ซึ่งจุลินทรีย์จะช่วยย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยตัวกลางที่ใช้เป็นชนิด Poly-Vinyl Chloride มี Surface Area 240 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มี Void Ratio 97% โดยจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศที่มีอัตราการจ่ายอากาศ 4.29 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

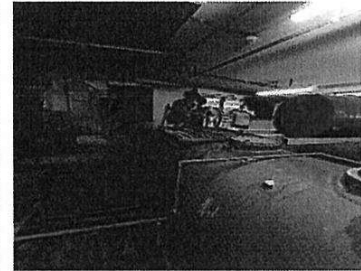
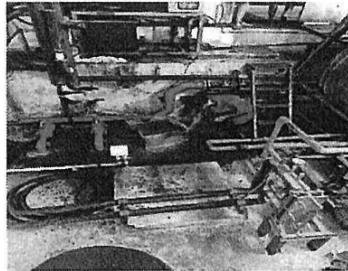
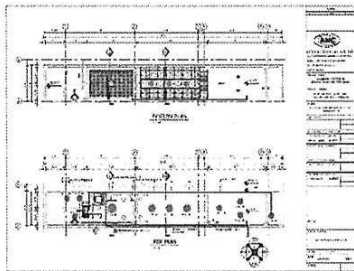
(6) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) มีพื้นที่ผิวประสิทธิผลรวม 9.81 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศจะมีจุลินทรีย์บางส่วนหลุดจากตัวกลางปะปนมาด้วย ตะกอนแบบที่เรียกว่าตกตะกอนอยู่ที่ก้นส่วนตกตะกอน โดยตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศทันที โดยใช้เครื่องสูบตะกอนย้อนกลับ ขนาด 0.14 ลูกบาศก์เมตร/ นาที่ ที่ TDH 5 เมตร จำนวน 2 เครื่อง ส่วนตะกอนส่วนเกินที่เหลือจะไหลเข้าสู่ส่วนเก็บตะกอนต่อไป

(7) ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Holding Chamber) ปริมาตรประสิทธิผล 35.82 ลูกบาศก์เมตร รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากส่วนตกตะกอน โดยโครงการจะติดตั้งให้รถสูบล้างของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบล้างตะกอนไปกำจัดต่อไป

(8) ส่วนน้ำใส (Effluent Chamber) ปริมาตรประสิทธิผล 9.77 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากส่วนตกตะกอน โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 0.3 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 8 เมตร จำนวน 2 เครื่อง สูบน้ำไปยังท่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลด้านหน้าโครงการต่อไป

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 350 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนดักไขมัน Grease Trap Chamber ส่วนเกราะ (Septic Chamber) ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Chamber) ส่วนปรับสภาพน้ำ (Equalization Chamber) ส่วนเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration Chamber) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Holding Chamber) และส่วนน้ำใส (Effluent Chamber) จากการตรวจสอบพบว่า โครงการมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดประมาณ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ



ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ ของแต่ละอาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

ระบบระบายน้ำภายในอาคารโรงแรม จะรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกจากส่วนต่างๆ ของอาคารไหลลงมาตามท่อระบายน้ำเสียและท่อระบายน้ำโสโครก โดยน้ำเสียจากส่วนห้องอาหารจะไหลผ่านส่วนดักไขมัน ผ่านส่วนเกราะ และผ่านส่วนกรองไร้อากาศ แล้วจึงไหลเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำเพื่อรวมกันกับน้ำเสียส่วนต่าง ๆ ของอาคารต่อไป โดยระบบระบายน้ำภายในอาคารจะประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในแต่ละชั้นของอาคารโรงแรมจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในแต่ละชั้นของอาคารโรงแรมจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคารและไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

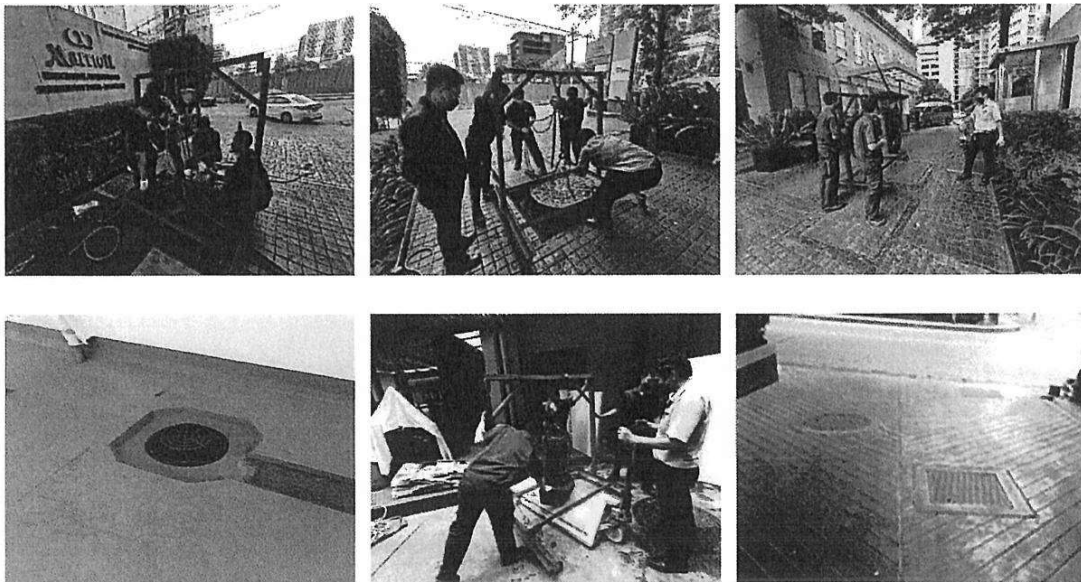
(3) ท่อระบายน้ำจากห้องอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในส่วนครัวห้องอาหารของอาคารโรงแรมจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากส่วนครัวเข้าสู่ส่วนดักไขมันผ่านส่วนเกราะ และส่วนกรองไร้อากาศ ก่อนไหลไปรวมกับน้ำเสียส่วนอื่น ๆ ที่ส่วนปรับสภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

ประกอบด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 500 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1: 200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการระบายน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหนึ่งน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะมีบ่อหนึ่งน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 10 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2 เมตร ความจุประสิทธิภาพ 80 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 3.36 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะและไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลด้านหน้าโครงการต่อไป

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนทั้งหมด 3 แบบ ประกอบด้วย 1. ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา โดยติดตั้งหัวรับน้ำฝนบนชั้นหลังคา/ดาดฟ้า แล้วไหลลงสู่ท่อรับน้ำฝนเพื่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำรอบโครงการ 2. ระบบระบายน้ำภายในอาคาร จะรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกจากส่วนต่างๆ ของอาคาร ไหลลงตามท่อระบายน้ำเสียและท่อระบายน้ำโสโครก โดยน้ำเสียจากส่วนห้องอาหารจะไหลผ่านส่วนดักไขมันผ่านส่วนเกราะ และผ่านส่วนกรองไร้อากาศ แล้วจึงไหลเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำ 3. ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วยท่อระบายน้ำ โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำเข้าสู่บ่อหนึ่งน้ำ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะมีบ่อหนึ่งน้ำจำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำไปยังบ่อพักสุดท้ายก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบระบายน้ำ, บ่อรับน้ำฝน และการป้องกันน้ำท่วม

1.3.6 การจัดการขยะ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณขยะ

ขยะที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการประกอบด้วยขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหารขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น สำหรับปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะมีประมาณ 6.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือประมาณ 6,100 ลิตร/วัน

2) การจัดการขยะ

โครงการจะจัดเตรียมถังขยะ วางไว้ในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคารโรงแรม

- ชั้นห้องพัก โครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาดเล็ก ขนาดความจุ 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้บริเวณห้องพัก และห้องน้ำในแต่ละห้องพัก โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมขยะ แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการต่อไป

- พื้นที่ส่วนอื่น ๆ โครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาดความจุประมาณ 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งอยู่ทั่วไปภายในอาคาร โดยโครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะวันละ 2 ครั้ง แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการต่อไป

(2) อาคารที่จอดรถ

- ชั้น 1 เป็นห้องอาหารพนักงานและห้องน้ำ โครงการจะจัดเตรียมถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ไว้ภายในอาหารพนักงานและห้องน้ำ และทุกวันจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมขยะ วันละ 2 ครั้ง ไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการ

- ชั้น 2-8 เป็นที่จอดรถ ดังนั้นโครงการจะจัดเตรียมถังขยะขนาด 10 ลิตรจำนวน 1 ถัง /ชั้น ไว้บริเวณโถงลิฟต์

- ชั้น 9 เป็นสนามเบดมินตัน, สควอช และเทนนิส โครงการจะจัดเตรียมถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ไว้บริเวณโถงลิฟต์

โครงการจะจัดให้มีห้องพักขยะรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารโรงแรม ใกล้ทางวิ่งรถสะดวกในการเข้าจัดเก็บของรถเก็บขนขยะจากสำนักงานเขตคลองเตย โดยห้องพักขยะแบ่งเป็นห้องพักขยะแห้งและห้องพักขยะเปียก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องพักขยะแห้ง ขนาดกว้าง 3.1 เมตร ยาว 3.5 เมตร ความจุประมาณ 16.3 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองขยะ 1.5 เมตร)

- ห้องพักขยะเปียก ขนาดกว้าง 3.1 เมตร ยาว 3.5 เมตร ความจุ 16.3 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองขยะ 1.5 เมตร)

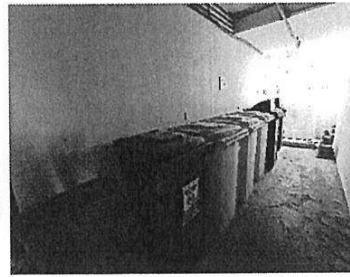
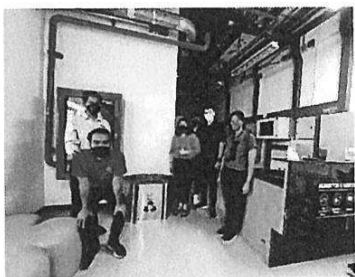
ส่วนขยะอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โครงการจะจัดให้มีถังขยะรองรับขยะอันตรายจำนวน 1 ถัง ขนาด 100 ลิตร ซึ่งจะตั้งถังขยะนี้ไว้ที่บริเวณ ที่พักขยะ ชั้น 8 และ ด้านหน้าห้องพักขยะรวม (ห้องพักขยะแห้ง) ของโครงการ โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะมีพิษ โดยเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่ขยะทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “ขยะอันตราย” พนักงานทำความสะอาดของโครงการจะทำการจัดเก็บขยะอันตรายวันละ 1 ครั้งจากนั้นจะนำไปรวมไว้ยังห้องพักขยะรวม (ห้องพักขยะแห้ง) ของโครงการ เพื่อรอให้รถเก็บขยะของสำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป

ในส่วนขยะติดเชื้อทางอาคารได้จัดพื้นที่แยกขยะ โดยใช้ถังขยะสีแดงตามจุดต่างๆ และ จะมีบริษัทรวบรวมขยะติดเชื้อออกไปทำลายด้านนอก ภาพที่ 1.3.6-1 ถังรองรับขยะ

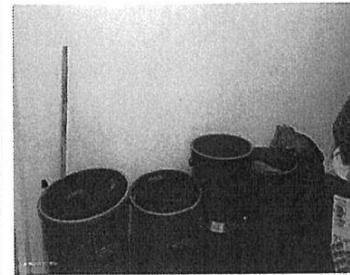
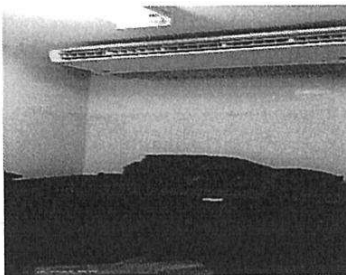
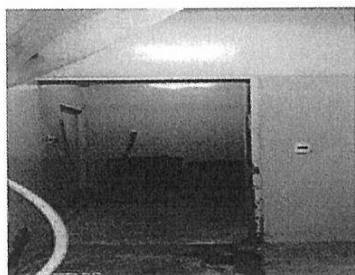
ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ทางโครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ภายในโครงการอย่างทั่วถึงและเพียงพอ โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของห้องพักอาศัย จะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร ไว้จำนวน 3 ถัง ประกอบด้วยในส่วนของห้องพัก 1 ถัง ส่วนครัว 1 ถัง และห้องน้ำ 1 ถัง ส่วนพื้นที่อื่นๆ จะจัดให้มีถังขยะขนาดความจุประมาณ 10-80 ลิตร ตั้งอยู่ทั่วไปภายในอาคาร ส่วนอาคารจอดรถบริเวณชั้นจอดรถ จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 50-80 ลิตร ไว้ชั้นละ 1 ถัง ไว้บริเวณโถงลิฟต์ ส่วนชั้นที่ 9 ซึ่งเป็นสถานที่ออกกำลังกาย โครงการได้จัดเตรียมถังขยะขนาด 50-80 ลิตรไว้บริเวณโถงลิฟต์

สำหรับห้องพักขยะรวม โครงการได้จัดไว้บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก ภายในห้องพักขยะรวมจัดให้มีท่อระบายน้ำสำหรับล้างทำความสะอาดเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนขยะอันตรายทางโครงการได้จัดไว้บริเวณชั้นที่ 8 ของอาคารจอดรถ สำหรับเป็นบริเวณคัดแยกขยะก่อนประสานให้หน่วยงานรับไปกำจัด



ภาพที่ 1.3.6-1 ถังรองรับขยะ



ภาพที่ 1.3.6-2 ห้องพักขยะรวม

1.3.7 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีรายละเอียดดังนี้

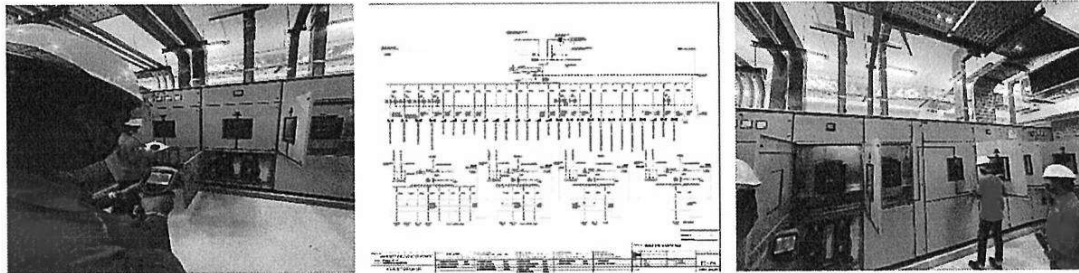
1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วยสวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin แปลงไฟ 24 KV เป็น 415/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- อาคารโรงแรมใช้ Transformer ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด ต้องการใช้ไฟฟ้า 2,512 KVA
- อาคารที่จอดรถใช้ Transformer ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด ต้องการใช้ไฟฟ้า 476 KVA

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ทางโครงการได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ Battery ขนาด 304 W และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 800 KVA จำนวน 1 เครื่องสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง ติดตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าบริเวณชั้น 4 ของอาคารโรงแรมและขนาด 200 KVA จำนวน 1 เครื่อง สามารถสำรองได้นาน 10 ชั่วโมง ติดตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าบริเวณชั้น 1 ของอาคารที่จอดรถ

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าปกติ โดยรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ผ่านหม้อแปลง Transformer ขนาด 2500 KVA จำนวน 2 ชุด สำหรับใช้ในอาคารโรงแรมและอาคารจอดรถ และ ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้อง ทางโครงการได้จัดให้มี Battery ขนาด 304 W และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1600 KVA จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ยังบริเวณห้องเครื่อง ชั้นที่ 4 ของอาคารโรงแรม



ภาพที่ 1.3.7-1 ระบบไฟฟ้า

1.3.8 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย และจัดเตรียมอุปกรณ์-เครื่องมือในการป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระบบการป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบท่อเย็น

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการจะแบ่งเป็นพื้นที่ Low Zone ได้แก่ ชั้นล่างถึงชั้น 17 ของอาคารโรงแรม และ ตั้งแต่ชั้น 1 ถึง ชั้นลอย (เหนือชั้น 9) ของอาคารที่จอดรถ ส่วนพื้นที่ High Zone ได้แก่ ชั้น 18 ถึงชั้นดาดฟ้าของอาคารโรงแรม โดยมีรายละเอียดของท่อเย็นในแต่ละพื้นที่ดังนี้

- พื้นที่ Low Zone จะประกอบด้วย ท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ติดตั้งอยู่ภายในอาคารที่จอดรถ และท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ติดตั้งอยู่ภายในอาคารโรงแรม โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินที่ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารที่จอดรถ

- พื้นที่ High Zone จะประกอบไปด้วย ท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ติดตั้งอยู่ภายในอาคารโรงแรม โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินที่ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารที่จอดรถเช่นกัน

สำหรับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่ติดตั้งอยู่ภายในถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงนั้นเป็นชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 135 เมตร สำหรับพื้นที่ Low Zone โดยจ่ายน้ำผ่านวาล์วลดแรงดัน และ ที่ TDH 195 เมตร สำหรับพื้นที่ High Zone นอกจากนี้ยังติดตั้งเครื่องสูบน้ำช่วยดับเพลิง (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/

นาที่ จำนวน 1 เครื่อง ที่ TDH 145 เมตร สำหรับพื้นที่ Low Zone โดยจ่ายน้ำผ่านวาล์วลดแรงดัน และ ที่ TDH 205 เมตร สำหรับพื้นที่ High Zone

นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connector : FDC) ขนาด $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 6$ นิ้ว จำนวน 3 ชุด แบ่งเป็น อาคารโรงแรม 2 ชุด (สำหรับพื้นที่ Low Zone 1 ชุด และพื้นที่ High Zone 1 ชุด) และอาคารที่จอดรถ จำนวน 1 ชุด โดยจะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคารทางทิศตะวันออก ใกล้กับทางเข้าที่เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล พร้อม Check Valve สำหรับหัวสูบน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสามเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64 เมตร

- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด A-B-C ขนาด 10 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ไว้ภายในแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

- อาคารโรงแรม จำนวนชั้นละ 1 ตู้ รวมทั้งสิ้น 33 ตู้
- อาคารที่จอดรถ จำนวนชั้นละ 1 ตู้ รวมทั้งสิ้น 9 ตู้

(3) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำดับเพลิงอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีที่เกิดเพลิงไหม้ เมื่อบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้มีอุณหภูมิสูงกว่าที่กำหนดไว้ โดยหัวกระจายน้ำดับเพลิงจะแตกออกและฉีดน้ำครอบคลุมบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อดับเพลิงก่อนที่จะเปลวเพลิงจะลุกลามไปยังบริเวณอื่นโดยโครงการจะติดตั้งหัวสปริงเกอร์ไว้ทุกชั้นของอาคารโรงแรมและอาคารที่จอดรถ อาทิเช่น บริเวณห้องอาหาร สำนักงาน ห้องประชุม ภายในห้องพัก สเปาและศูนย์สุขภาพ ห้องเครื่อง และที่จอดรถ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

(4) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 3 ชุด แบ่งเป็น ติดตั้งอยู่ที่อาคารโรงแรมจำนวน 2 ชุด และอาคารที่จอดรถ จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33(พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันกระจายอยู่ทั่วไปภายในอาคารโรงแรม บริเวณห้องอาหาร, ห้องครัว, สำนักงาน, โถงลิฟต์ และภายในห้องพัก ฯลฯ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 700 จุด

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นเครื่องจับความร้อนและส่งสัญญาณความผิดปกติไปยังห้องควบคุมเช่นเดียวกับเครื่องตรวจจับควัน โดยอาคารโรงแรม ติดตั้งกระจายอยู่บริเวณครัว, สำนักงาน, ห้องประชุม, โถงลิฟต์ดับเพลิง และ ทางเดิน ฯลฯ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 303 จุด และอาคารที่จอดรถติดตั้งกระจายอยู่บริเวณสเปาและศูนย์สุขภาพ, ศูนย์กีฬา และทางเดิน จำนวนรวมทั้งสิ้น 52 จุด

(4) Alarm Bell เป็นกริ่งสัญญาณเตือน จะติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางหน้าบันโดหลักของแต่ละอาคารโดยอาคารโรงแรม มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 69 จุดและอาคารที่จอดรถมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 20 จุด

(5) Manual Station เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง สำหรับส่งสัญญาณเตือนไฟ จะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกันกับ Alarm Bell ของแต่ละอาคาร โดยอาคารโรงแรม มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 88 จุด และอาคารที่จอดรถมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 20 จุด

(6) Carbon Monoxide –CO เครื่องตรวจจับควันและก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เครื่องตรวจจับควัน CO เป็นเครื่องที่คอยตรวจจับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ลอยอยู่ในอากาศจากระบบเซ็นเซอร์ จากนั้นจะทำการแจ้งเตือน และส่งสัญญาณไปยังเขตควบคุม จะมีทั้งหมด 4 จุดโดยอาคารโรงแรมอยู่ที่ ห้องGenerator, Fire Pump, ห้องครัวเมน, ห้องครัวพนักงาน

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยจะสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของโครงการ ปริมาณ 128 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงทั้งหมด โดยได้รับการออกแบบให้สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงได้นาน 45 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

4) ทางหนีไฟ

ทางหนีไฟของแต่ละอาคารจะใช้บันไดหลักจำนวน 1 แห่ง ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ของอาคารในช่วงเวลาปกติ โดยโครงการได้ออกแบบเพื่อให้สามารถใช้ในการหนีไฟได้ รวมทั้งจะจัดให้มีบันไดหนีไฟอีกจำนวนอาคารละ 1 แห่ง เพื่อใช้ในการหนีไฟ โดยมีรายละเอียดของบันไดที่ใช้หนีไฟของแต่ละอาคารดังนี้

(1) อาคารโรงแรม

- บันได 1 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นล่างจนถึงชั้นดาดฟ้าตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 95 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 22 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงสุด 17.9 เซนติเมตร มีชานพักกว้าง 100-122 เซนติเมตร มีราวบันได 1 ด้าน ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) ที่มีปริมาณลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 721 ลูกบาศก์ฟุต/นาที/ชั้น ซึ่งทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- บันได 2 (บันไดหลัก) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นล่างจนถึงชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 150 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงสุด 17.9 เซนติเมตร มีชานพักกว้าง 150-200 เซนติเมตร มีราวบันได 1 ด้าน จะมีช่องระบายอากาศขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

(2) อาคารที่จอดรถ

- บันได 1 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดกว้าง 105 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงสุด 17.8 เซนติเมตร มีชานพักกว้าง 150 เซนติเมตร มีราวบันได 1 ด้าน จะมีช่องระบายอากาศขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

- บันได 2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดกว้าง 150 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงสุด 17.8 เซนติเมตร มีชานพักกว้าง 144 เซนติเมตร มีราวบันได 1 ด้าน จะมีช่องระบายอากาศขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงคลองเตยมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ ซึ่งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำในแต่ละชั้น โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบเพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้มาใช้บริการในชั้นนั้น ๆ ทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนกหนีไฟขึ้นไปยังชั้นบน จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดหนีไฟมายังจุดรวมคนเบื้องต้นที่กำหนดไว้ใน โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้มาใช้บริการเห็นได้อย่างชัดเจน

6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการเพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันเวลาที่ ซึ่งโครงการกำหนดให้มีจุดรวมคน

เบื้องต้น จำนวน 2 จุด คือบริเวณที่ว่างด้านทิศเหนือของอาคารโรงแรมและบริเวณที่ว่างด้านทิศเหนือของอาคารที่จอดรถ จากนั้นเมื่อเช็คจำนวนคนเรียบร้อยแล้วทีมให้ความช่วยเหลือจะนำผู้ประสบภัยออกไปยังภายนอกโครงการต่อไป

ทั้งนี้จตุรรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจตุรรวมคนที่กำหนดไว้เบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟโครงการจะประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย ในการที่จะกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์นั้นต่อไป

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารโรงแรม และอาคารที่จอดรถ ขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได 1 และ 2 ของแต่ละอาคารขึ้นไปยังชั้นดาดฟ้า เข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก ซึ่งวิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้อยู่อาศัยที่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศนั้น ทางโครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 กองป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงยังที่เกิดเหตุ นักบินจะทำการบินวนเพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศเพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัยและอธิบายวิธีการช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนก จากนั้นจะเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยจะให้การช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ ซึ่งการช่วยเหลือจะสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่

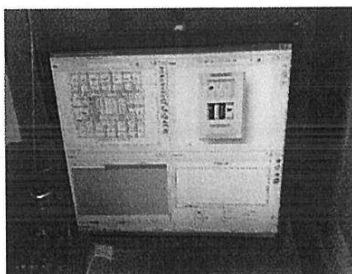
(1) การใช้รอก โดยใช้รอกยึดกับตัวผู้ประสบภัยแล้วดึงขึ้นไปยังเฮลิคอปเตอร์ โดยรอกที่ใช้จะมีความยาวสูงสุด 250 ฟุต (ประมาณ 76 เมตร) และสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 1-2 คน

(2) การใช้กระเช้า โดยให้ผู้ประสบภัยเข้าไปในกระเช้าจากนั้นเฮลิคอปเตอร์จะนำกระเช้าไปลงยังพื้นที่ที่ปลอดภัยต่อไป ซึ่งการใช้กระเช้าจะสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 8-10 คน

โดยโครงการได้ออกแบบพื้นที่หนีไฟทางอากาศให้มีลักษณะเป็นที่โล่ง เพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางบินของเฮลิคอปเตอร์ ซึ่งจะทำให้การเข้าช่วยเหลือสามารถทำได้สะดวก จากนั้นเมื่อเฮลิคอปเตอร์นำผู้ประสบภัยขึ้นจากพื้นที่หนีไฟทางอากาศแล้วจะนำผู้ประสบภัยมาส่งยังพื้นที่ที่ปลอดภัย โดยบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการจัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

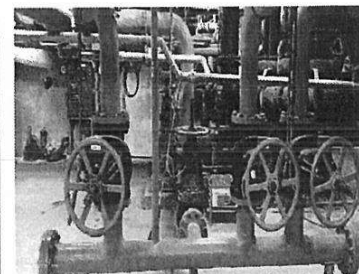
โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2533) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) โดยมีการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบท่อขึ้นแบ่งเป็น Low Zone และ High Zone เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ลิฟต์ดับเพลิง ระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย แผงควบคุม Smoke Detector, Heat Detector, Alarm Bell, Manual Station และดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจจับคาร์บอนเพิ่มเติม พร้อมทั้งจัดให้มีทางหนีไฟ อาคารโรงแรม จำนวน 4 บันได (ชั้นล่าง ถึงชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 บันไดและชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 จำนวน 2 บันได) และอาคารจอดรถ จำนวน 2 บันได (ชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า) โดยมีการติดตั้งผังเส้นทางหนีไฟ และป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ เพื่อนำผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย ไร่อย่างทั่วถึงและเหมาะสม อีกทั้งยังมีการซ้อมอพยพดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดซ้อมในช่วงเดือนมิถุนายน และ ธันวาคม 2565



แผงควบคุม



ตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง



ถังดับเพลิงชนิดมือถือ



หัวรับน้ำดับเพลิง



Alarm Bell



Manual Station

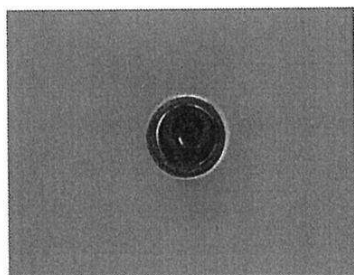


Sound database & Flash light

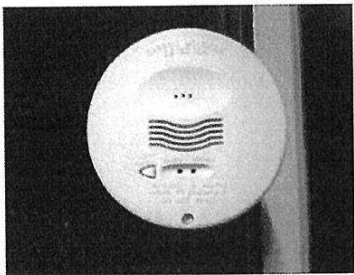


Smoke & Heat Detector

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



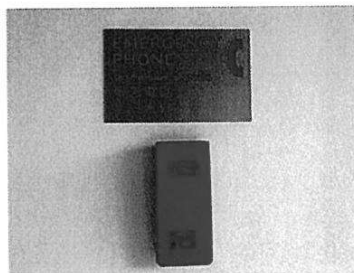
ดับเพลิงอัตโนมัติ



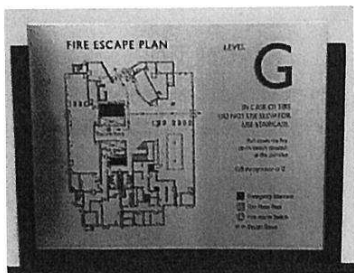
เครื่องตรวจจับคาร์บอน



ลิฟต์ดับเพลิง



โทรศัพท์ฉุกเฉิน



ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ



ป้ายบอกทางหนีไฟ



บันไดหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.8-1(ต่อ) ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

1.3.9

ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบ Water Cool Chiller โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,200 ตัน สำหรับระบบระบายอากาศของโครงการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล บริเวณบันได 1 และโถงลิฟต์ ของอาคารโรงแรม ดังนี้

- บริเวณบันได 1 ทางโครงการได้ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) ที่มีปริมาณลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 721 ลูกบาศก์ฟุต/นาทิต/ชั้น ซึ่งทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
 - บริเวณโถงลิฟต์ ทางโครงการได้ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) ที่มีปริมาณลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 621 ลูกบาศก์ฟุต/นาทิต/ชั้น ซึ่งทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
- นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้ในบริเวณต่าง ๆ โดยชนิดของพัดลมระบายอากาศเป็นแบบ Propeller Fan, Centrifugal Fan, Axial Fan และ Centifugal Fan เป็นต้น

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ระบบระบายอากาศของโครงการแบ่งเป็น 2 ระบบ ประกอบด้วย ระบบระบายอากาศธรรมชาติ ซึ่งโครงการจัดให้มีช่องเปิดสำหรับระบายอากาศภายในอาคารและบริเวณทางเดินหนีไฟ ST 2 ของอาคารจอดรถ ส่วนระบบระบายอากาศโดยวิธีกลจะเป็นพัดลมอัดอากาศซึ่งทำการติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์และบันไดหนีไฟ ST 1



ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบระบายอากาศ

1.3.10 การจราจร

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เส้นทางการคมนาคมในการเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัย
รถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 ทาง คือ

(1) จากถนนสุขุมวิทเลี้ยวเข้าสู่ถนนซอยสุขุมวิท 24 ขนาด 2 ช่องทางจราจร ระยะทาง
ประมาณ 670 เมตร แล้ววิ่งตรงเข้าสู่ถนนส่วนบุคคลขนาด 2 ช่องทางจราจร อีกประมาณ 80 เมตร จะพบ
พื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ ตรงข้ามสถานบันเทิงซึ่งปิดกิจการแล้ว (บ้านหนึ่งไทย)

(2) จากถนนพระราม 4 เลี้ยวเข้าซอยอรรถกรี (เส้นทางลัดไปยังถนนสุขุมวิท ปากซอย
สุขุมวิท 24) ผ่านถนนส่วนบุคคลมุ่งหน้าไปปากซอยสุขุมวิท ระยะทางประมาณ 530 เมตร จะพบพื้นที่
โครงการอยู่ทางซ้ายมือ ตรงข้ามสถานบันเทิงซึ่งปิดกิจการแล้ว (บ้านหนึ่งไทย) นอกจากนี้บริเวณปากซอย
สุขุมวิท 24 เป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 750 เมตร ซึ่ง
จะช่วยให้สามารถเข้าถึง พื้นที่โครงการได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

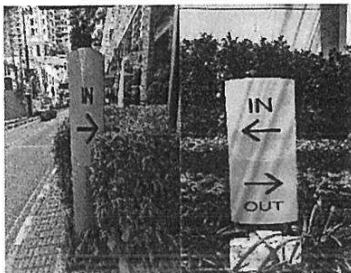
2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจะมีทางเข้า – ออก เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล จำนวน 2 แห่ง (เข้า 1 แห่ง
ออก 1 แห่ง) โดยทางเข้ามีขนาดกว้าง 8 เมตร และทางออกมีขนาดกว้าง 6 เมตร สำหรับการจราจรภายใน
โครงการจะมีถนนโดยรอบแต่ละอาคารกว้าง 6 เมตร การจราจรภายในโครงการมีลักษณะการเดินรถ 2
แบบ คือเดินรถทางเดียว (One Way) และ 2 ทิศทาง สำหรับการจราจรภายในอาคารที่จอดรถ ลักษณะการ
เดินรถเป็นสองทิศทาง โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน สำหรับที่จอดรถนั้นทางโครงการได้
จัดเตรียมไว้เพียงพอ โดยจัดให้มีที่จอดรถภายในอาคารที่จอดรถ บริเวณชั้น 2 ถึง ชั้น 8 ชั้นละ 42 คัน
รวมทั้งสิ้น 294 คัน

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การเดินทางเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้ 2 ทาง คือ เดินทางโดยใช้เส้นทางถนนสุขุมวิทเข้าสู่
ซอยสุขุมวิท 24 วิ่งตรงเข้าไปจะพบโครงการอยู่ทางฝั่งขวามือ และจากถนนพระรามที่ 4 เลี้ยวเข้าซอยอรรถ
กรี ซึ่งเป็นทางลัดไปยังซอยสุขุมวิท 24 ได้ โดยโครงการอยู่อยู่ทางซ้ายมือเป็นต้น

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ 2 แห่ง ซึ่งจะเป็นสำหรับพนักงานหรือรถขนส่ง 1 แห่ง
และผู้มาใช้บริการ 1 แห่ง ทิศทางการเดินรถภายในโครงการเป็นการเดินรถแบบสองทิศทางทั้งหมด สำหรับ
พื้นที่จอดรถทางโครงการมีการจัดให้มีอย่างเพียงพอ โดยจัดให้มีอาคารจอดรถแยกเฉพาะเป็นอาคาร 9
ชั้น โดยชั้นที่เป็นพื้นที่จอดรถมีทั้งหมด 7 ชั้น ทั้งนี้ทางโครงการยังจัดให้มีรถรับส่งผู้โดยสาร จำนวน 2 คัน
สำหรับรับส่งผู้โดยสารไปยังบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเป็นการบริการให้กับผู้พักอาศัยที่ไม่มีรถยนต์ส่วน
บุคคลและเป็นการลดความแออัดทางด้านการจราจรร่วมด้วย





ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบจราจร

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอย
สุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) ได้
กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟู
สภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิด
ผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้
นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2566											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ ปี	●						●					

1.4.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

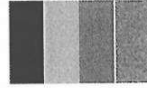
ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน
กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำ น้ำใช้ ขยะมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบ
ระบายอากาศและระบบระบายอากาศ และคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ ดังตารางที่
1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340ห้องขอยยสุขุมวิท 24และอาคารห้องชุด (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด - คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด	- ส่วนปรับสภาพน้ำ - ส่วนน้ำใส	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform	- ทุกๆ เดือน												
- คุณภาพน้ำเข้าและออกหอผึ่งเย็น	- เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมขดเขยในระบบในอ่างรองรับ และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	- pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อลิวซิโนเนลลา	- ทุกๆ 3 เดือน												
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง												
3. ขยะมูลฝอย	- บริเวณถังทิ้งขยะและห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณขยะตกค้างและความสะอาด	- ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ												
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1.อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัย 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุกๆ 3 เดือน												
		- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุกๆ 3 เดือน												
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟและแผนผังเส้นทางทางหนีไฟ 4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพดี เห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ทุกๆ เดือน												
	4.1เครื่องดับเพลิงแบบหัวไว้ได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ทุกๆ เดือน												

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคาร โรงแรม 340 ห้อง ขอยสุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณตรวจวัด	พารามิเตอร์	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.
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4.2 หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - การเข้าถึงได้สะดวก	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	4.3 ถังเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- ทุกๆ 3 เดือน - เดือนละ 1 ครั้ง												
	4.4 สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	5. เส้นทางหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง												
5. ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง												
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	- ผู้มาใช้บริการ	- ประเมินเรื่องรางวัลทกซ์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้บริการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												


 ความถี่ ทุกวัน
 ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
 ความถี่ ตามที่คู่มือกำหนด
 ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง หรือ ตามที่ลักษณะเครื่องหมายปรากฏ

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 24 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารโรงแรมขนาด 33 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวน 340 ห้อง และอาคารจอดรถ 9 ชั้นจำนวน 1 อาคาร ดำเนินการโดย บริษัท เค เอส แอนด์ ซินส์ จำกัด โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงาน ฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทส 1009/776 ลงวันที่ 20 มกราคม 2548 โดยหนังสือเห็นชอบ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

ดังนั้น บริษัท เค.เอส.แอนด์ซินส์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะ เป็น ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัทศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) ประกอบไปด้วย องค์ประกอบด้านทรัพยากรกายภาพ, ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา, คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานฉบับนี้ โดยเป็นการตรวจสอบและทบทวนตามข้อกำหนดระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 แสดงดัง ตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอบเขตพื้นที่ 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิงปัญหา/อุปสรรค
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 คุณภาพอากาศ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบริเวณถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	✓ - โครงการมีการกำหนดความเร็วของรถบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 5 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดให้มีสันนุนบริเวณพื้นที่ทางพื้นชะลอความเร็วของถนนพื้นที่โครงการ - ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน กวาดใบไม้ จิตล้างพื้นถนน และเส้นทางโครงการภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ	ภาพที่ 2.2-1 ป้ายสัญลักษณ์การจราจร
1.2 เสียงและกลิ่น	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนุนเพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย	✓ - โครงการมีการกำหนดความเร็วของรถบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 5 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดให้มีสันนุนบริเวณพื้นที่ทางพื้นชะลอความเร็วและลดเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน
1.3 คุณภาพน้ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง(Fixed Film Aeration)จำนวนชุดโดยมีประสิทธิภาพรวมของระบบร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่าได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภทกและจะมีค่าBODในน้ำทิ้งไม่เกิน20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓ - โครงการดำเนินการจัดการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด บริษัทฯ ได้เดินของอาคารจอดรถ พร้อมทั้งมีการตรวจวัดและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นประจำทุกเดือน - ในส่วนของการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทางโครงการได้จ้างบริษัท อาควา นิธิฯ จำกัด ดำเนินการดูแล บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการดูแลอุปกรณ์ในระบบบำบัดทุกเดือน และส่งรายงาน ทส ที่ เขตคลองเตยเป็นประจำทุกเดือน	ภาพที่ 2.2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียภาคผนวก ง-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ภาคผนวก ค-1 คู่มือ Operate Contract ระบบภาคผนวก ค-2 Master plan for Preventive Maintenance

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยกยูนิต 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา/อุปสรรค
1.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดทุก ๆ 2 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานจากระบบ	✓	ภาพที่ 2.2-4 สุ่มกำจัดตะกอนภาคผนวก ค-3 ใบเสร็จสุบสิ่งปฏิกูล
	4. ทำการตัดกากไขมันในส่วนดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	✓	- ในส่วนของการกำจัดไขมันจากบ่อดักไขมันนั้น ทางโครงการจะพิจารณาจากปริมาณไขมันเป็นหลัก โดยโครงการได้จ้าง บริษัท กลุ่มสุวรรณปรีชา จำกัด ดำเนินการสุบไขมันจากบ่อดักไขมันไปกำจัดทุก 3 เดือน
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านคุณภาพอากาศ เสียงและสิ่งแวดล้อมอื่น และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	✓	- โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมแก้ไข	✓	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงประจำโครงการดำเนินการตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบว่ามีการชำรุดเสียหาย เจ้าหน้าที่จะดำเนินการปรับเปลี่ยนและซ่อมแซมทันที
3.1 การใช้น้ำ			- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบอย่างต่อเนื่อง ทุกๆ เดือน

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอสงวนสิทธิ์ 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ "✓" ดำเนินการแล้ว "O" ดำเนินการไม่ครบถ้วน "๑" อยู่ในระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา/อุปสรรค
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixe Film Aeration) จำนวน 1 ชุด โดยมีประสิทธิภาพรวมของระบบร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่าได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพทุกๆวัน	✓ - โครงการดำเนินการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารจอดรถ พร้อมให้มีการตรวจวัดและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นประจำทุกเดือน โดยบริษัทที่มีใบรับรองการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย - ในส่วนของการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทางโครงการได้จ้างบริษัท อาควา นิธิฮาร์มา คอร์ปอเรชั่น จำกัด ดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการดูแลอุปกรณ์ในระบบบำบัดทุกๆ เดือน	ภาพที่ 2.2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียภาคผนวก ง-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
	3. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ไปกำจัดทุกๆ 2 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ทำการตักกากไขมันในส่วนดักไขมันเป็นประจำวัน	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท คัมสวอร์ธปริชา จำกัด เข้าดำเนินการสุบตะกอนระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวันๆ ละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 15 วัน) โดยได้ทำการสุบตะกอนครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2565 - ส่วนของการกำจัดไขมันจากบ่อตกไขมันนั้น ทางโครงการจะพิจารณาจากปริมาณไขมันเป็นหลัก โดยโครงการได้จ้าง บริษัท คัมสวอร์ธปริชา จำกัด ดำเนินการสุบไขมันจากบ่อตกไขมันไปกำจัดทุก 3 เดือน	ภาพที่ 2.2-4 สุบกำจัดตะกอนภาคผนวก ค-3 ใบเสร็จสุบสิ่งปฏิกูลภาพที่ 2.2-5 สุบไขมันจากบ่อตกไขมัน

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยสุภูมิวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ "✓" ดำเนินการแล้ว "○" ดำเนินการไม่ครบถ้วน "●" อยู่ในระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา/อุปสรรค
3.3 การระบายน้ำ	1. โครงการได้มีมาตรการจัดเตรียมบ่อหน้า ขนาดความจุ 80 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยการระบายน้ำจากบ่อหน้าลงเมื่อฝนตกน้ำจะถูก จำกัดการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้จำนวน 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง ใช้งานจริง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 3.36 ลบ.ม./นาที่ (0.056 ลบ.ม./วินาที) โดยอัตราการระบายออกจากพื้นที่โครงการจะมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งเท่ากับ 0.056 ลบ.ม./วินาที 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓ - โครงการมีการก่อสร้างบ่อหน้าใน ขนาดความจุ 80 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำตั้งไว้จำนวน 2 เครื่อง สำหรับระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำเป็นไปตามที่กำหนด - ในปี 2565 ทางโครงการ ได้มีบำรุงรักษา บั้มสูบน้ำใน บ่อ เปลี่ยนอุปกรณ์ เพื่อดูแลให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	ภาพที่ 2.2-6 บ่อหน้าบ่อหน้า
3.4 การจัดการขยะ	1. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมขยะจากถังขยะในแต่ละชั้น และบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ โดยรวบรวมขยะเปียกและแห้งใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น โดยติดฉลากบอกประเภทของขยะในถุง ส่วนมูลฝอยอันตรายจะรวบรวมใส่ถุงสีส้ม ซึ่งมีตัวอักษร "ขยะอันตราย" แล้วนำไปรวมไว้ยังที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้รถเก็บขยะของสำนักงานเขตคลองเตย มารับ ไปกำจัดต่อไป	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่ตรวจสอบระบบระบายน้ำเป็นประจำ หากพบว่ามีปริมาณของตะกอนดินสะสมในบ่อพักหรือเกิดขวางและส่งผลต่อการระบายน้ำ ทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกตะกอนดินทันที - โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาด ทำการเก็บรวบรวมขยะจากถังขยะในห้องพักแต่ละห้องและบริเวณต่างๆในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน พร้อมมีการตรวจเช็คเวลาในการเก็บรวบรวม โดยมีการติดแยกประเภทของขยะตามประเภทของขยะ โดยมีการติดแยกของขยะก่อนรวบรวมมาเก็บไว้ยังห้องพักรวมมูลฝอยรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารโรงแรม สำหรับขยะมูลฝอยอันตรายทางโครงการได้จัดทำห้องสำหรับคัดแยกขยะและเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ บริเวณชั้น 8 ของอาคารจอดรถ เพื่อป้องกันการปะปนในการเก็บขน	ภาพที่ 2.2-7 พนักงานเก็บรวบรวมขยะ ภาพที่ 2.2-8 ห้องพักขยะรวม ภาพที่ 2.2-9 ประชาสัมพันธ์คัดแยกขยะ

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยสุณวิที 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “๑” อยู่ในระหว่างดำเนินการ		เอกสารอ้างอิง ปัญหา/อุปสรรค
3.4 การจัดการ ขยะ (ต่อ)	2. การเก็บขยะในถังจะไม่ให้มีปริมาณ หรือนำหนักมาก เกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณขยะประมาณ 3 ใน 4 ของถัง	✓	- พนักงานทำความสะอาดมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยบรรจุลงถุง รองรับขยะในปริมาณที่พอดี สามารถมัดปากถุงได้และง่ายต่อ การเก็บขน	ภาพที่ 2.2-7 พนักงานเก็บรวม รวมขยะ
	3. ก่อนรวบรวมผลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักขยะรวม ของโครงการจะมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันขยะกระจัด กระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	✓	- พนักงานทำความสะอาดมีการมัดปากถุงบรรจุขยะอย่าง หนาแน่นทุกครั้งพร้อมทั้งตรวจสอบก่อนที่จะทำการ เคลื่อนย้ายมูลฝอย	ภาพที่ 2.2-7 พนักงานเก็บรวม รวมขยะ
	4. จะมีการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	✓	- โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดห้องพักรวม ผลรวมอย่างสม่ำเสมอ โดยจะทำการล้างทำความสะอาด หลังจากที่สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บขน	ภาพที่ 2.2-10 ส้าง ทำความสะอาด ห้องพักขยะรวม
	5. ที่ทางเข้า-ออก ห้องพักขยะรวมจะมีمانพลาสติกเพื่อ ป้องกันแมลง	✓	- บริเวณทางเข้า-ออกของห้องพักขยะรวม มีการติดตั้งมาน พลาสติกเพื่อป้องกันแมลง โครงการกำชับให้พนักงานเปิด ประตูห้องพักขยะรวมให้มีติดเมื่อเก็บขนขยะเสร็จด้วย	ภาพที่ 2.2-8 ห้องพักขยะรวม
	6. ห้องพักขยะรวมจะมีประตูเปิดปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่น เหม็น รบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะ เปิด-ปิด โดยเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น	✓	- ห้องพักขยะรวมมีประตูเปิดปิดอย่างมิดชิด พร้อมทั้ง กำหนดให้มีการเปิด-ปิด ประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะ เท่านั้น	ภาพที่ 2.2-8 ห้องพักขยะรวม
	7. บริเวณพื้นห้องพักขยะรวมจะติดตั้งท่อรวบรวมน้ำชะล้าง ขยะ โดยเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	✓	- ภายในห้องพักขยะรวมมีการติดตั้งท่อรวบรวมและวางระบาย น้ำและอุปกรณ์สำหรับกรล้างทำความสะอาดไว้ภายในพัก ขยะรวม	ภาพที่ 2.2-8 ห้องพักขยะรวม
	8. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่าง ๆ เช่น ตามทางเดินภายในอาคาร ถึงขยะในแต่ละห้องพัก และ ห้องพักขยะรวมของโครงการ	✓	- โครงการมอบหมายให้แม่บ้านดูแลรักษาความสะอาดบริเวณ ต่าง ๆ ภายในห้องพักและอาคาร เป็นประจำทุกวัน	ภาพที่ 2.2-11 พนักงานทำความสะอาด

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยสุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “๑” อยู่ในระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา/อุปสรรค
3.4 การจัดการขยะ (ต่อ)	9. ติดตามประสานงานการจัดการจัดเก็บขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยให้มาเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง	✓ - การจัดเก็บขยะมูลฝอยของโครงการจะแบ่งเป็น 2 แหล่ง ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไปทางโครงการประสานให้สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาจัดเก็บ แล้วขยะรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติก กระดาษลัง เศษอาหาร นำม้เก่า จะประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อ - ทางเจ้าหน้าที่เขต คลองเตย สาขาส่งแวล้อม ได้เข้ามาเยี่ยมเยียน และตรวจสอบอาคาร	ภาพที่ 2.2-12 สำนักงานเขตเก็บ ขยะมูลฝอย และ เจ้าหน้าที่เขต คลองเตย เข้ามา พูดคุยเรื่องการ จัดเก็บขยะ ภาพที่ 2.2-13 ร้าน รับซื้อของเก่าเข้ามา รับซื้อขยะ
3.5 การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบ ไฟฟ้าตามที่เสนอใน รายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รมรงศ์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่าง ประหยัด และ มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดการใช้ไฟฟ้า	✓ - ระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าปกติ โดย รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้า นครหลวง ผ่านหม้อแปลง Transformer ขนาด 2500 KVA จำนวน 2 ชุด สำหรับใช้ในอาคารโรงแรมและ อาคารจอดรถ และ ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีเกิด ไฟฟ้าขัดข้อง ทางโครงการได้จัดให้มี Battery ขนาด 304 W และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1600 KVA จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ยัง บริเวณห้องเครื่อง ชั้นที่ 4 ของอาคารโรงแรม	ภาพที่ 2.2-14 ระบบ ไฟฟ้า
		✓ - ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าให้แก่พนักงาน โดยติดป้ายบอร์ดประชาสัมพันธ์ และประชาสัมพันธ์ไปยังบริเวณห้องพักให้แก่ผู้มาใช้ บริการรับทราบ	ภาพที่ 2.2-15 ประชาสัมพันธ์การ ลดพลังงานไฟฟ้า

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยสุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา/อุปสรรค
3.6 การป้องกัน อัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2533) และ ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)	✓ - โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2533) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) โดยมีการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบท่อเย็น แบ่งเป็น Low Zone และ High Zone เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บ สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ลิฟต์ดับเพลิง ระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย แผง ควบคุม Smoke Detector, Heat Detector, Alarm Bell, Manual Station และดำเนินการติดตั้งเครื่อง ตรวจจับคาร์บอนเพิ่มเติม พร้อมทั้งจัดให้มีทางหนีไฟ อาคารโครงการ จำนวน 4 บันได (ชั้นล่าง ถึงชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 บันได และชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 จำนวน 2 บันได) และอาคารจอดรถ จำนวน 2 บันได (ชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า) โดยมีการติดตั้งถังส่งเส้นทางหนีไฟ และป้ายบอกเส้นทาง หนีไฟ เพื่อนำผู้พักอาศัย ไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย ไว้ อย่างทั่วถึงและเหมาะสม	ภาพที่ 2.2-16 ระบบป้องกันและ แจ้งเตือนอัคคีภัย
	2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบระบบป้องกันและ แจ้งเตือนอัคคีภัยตาม Master plan for Preventive Maintenance หากตรวจพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวมีการ ชำรุดเสียหายหรือหมดอายุการใช้งาน ทางโครงการจะ ดำเนินการแก้ไขเพื่อให้สามารถใช้งานได้ปกติทันที	ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ระบบป้องกันและแจ้ง เตือนอัคคีภัย ภาคผนวก ด-2 Master plan for Maintenance

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยสุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่างดำเนินการ		เอกสารอ้างอิง ปัญหา/อุปสรรค
		✓	●	
3.6 การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการที่อยู่ที่เกิด เหตุสามารถใช้ได้ทันที	✓	- โครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้ บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ ถูกต้องและถูกวิธี เมื่อเกิดเหตุได้ทันที	ภาพที่ 2.2-18 ป้าย แนะนำการใช้ อุปกรณ์
	4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานี ดับเพลิงคลองเตยมาจัดอบรมและซ้อมแผนอพยพ และป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	✓	- ทางโครงการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนี ไฟประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2565 โดย สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	ภาพที่ 2.2-19 ซ้อม อพยพหนีไฟ ภาคผนวก ค-5 หนังสือรับรองการ ซ้อมอพยพหนีไฟ
3.7 ระบบ ระบาย อากาศ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถ ใช้งานได้อย่างเหมาะสม ทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้ มีสิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ	✓	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบการทำงานและ อุปกรณ์ของระบบระบายอากาศ ตาม Master plan for Preventive Maintenance ซึ่งจะทำงานตรวจสอบ ทุกๆ 3 เดือน ส่วนระบบระบายอากาศตามธรรมชาติ หรือช่องเปิดมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้ง กำกับไม่ให้มีการวางสิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ เด็ดขาด	ภาพที่ 2.2-20 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ระบบระบายอากาศ ภาคผนวก ค-2 Master plan for Preventive Maintenance
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณ อาคารที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน ทั่วถึง	✓	- โครงการมีการติดป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณพื้นที่จอดรถในอาคารจอดรถทุกชั้นอย่างทั่วถึง และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-21 ป้าย ห้ามติดเครื่องยนต์ ทิ้งไว้

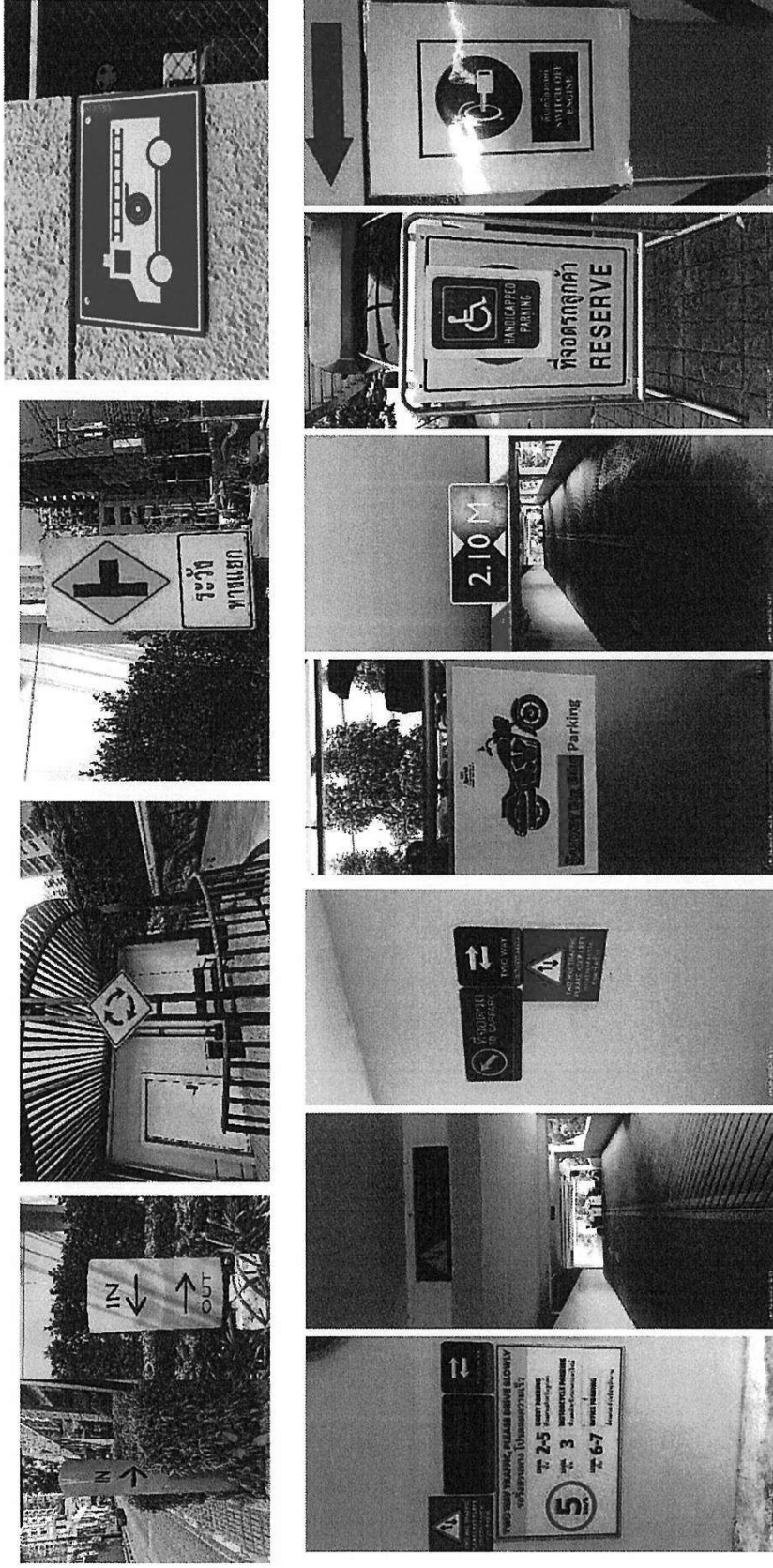
ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขยายศูนย์วิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	✓	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา/อุปสรรค
3.7 ระบบ ระบาย อากาศ (ต่อ)	3. ปฏิบัติตามมาตรฐานการในการใช้งาน และดูแลหอผึ่งเย็น ตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เพื่อการป้องกัน การแพร่กระจายของเชื้อสโอีอีเณลลา	✓	- โครงการปฏิบัติตามมาตรฐานการในการใช้งาน และดูแลหอ ผึ่งเย็น ตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย โดยจัดให้ มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและล้างทำความสะอาดหอ ผึ่งเย็นอย่างสม่ำเสมอ พร้อมกับดำเนินการตรวจ วิเคราะห์เชื้อสโอีอีเณลลา เพื่อเป็นการป้องกันการ แพร่กระจายของเชื้อ และเมื่อตรวจพบเชื้อจะทำการฆ่า เชื้อทันที	ภาพที่ 2.2-22 ล้าง ทำความสะอาดหอ ผึ่งเย็น ภาคผนวก ง-2 ผล ตรวจวิเคราะห์น้ำ หอผึ่งเย็น ภาคผนวก ค-6 วิธี ทำความสะอาดหอ ผึ่งเย็น
	4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,937 ตร.ม. คิดเป็น อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 2.63 ตร.ม./ คน ซึ่งจะปลูกไว้ที่บริเวณชั้นล่างของโครงการและ บริเวณชั้นล่าง-ชั้นลอยของอาคารที่จอดรถ โดยต้นไม้ ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ตาลเงิน, แคแสด, อินทนิลบก, ประดู่สังนา, ปาล์มปัดโต้โต เป็นต้น	✓	- โครงการมีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของ โครงการและบริเวณชั้นล่าง-ชั้นลอยของอาคารที่จอดรถ และจัดให้มีมสำหรับนั่งพักผ่อนและออกกำลังกาย บริเวณชั้น 3 ของอาคารโรงแรม โดยมีการพิจารณา เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	ภาพที่ 2.2-23 พื้นที่เขียวและ นันทนาการ
3.8 การจราจร	1. จัดตั้งป้ายชี้โครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และใน ระยะทางพอสมควร ได้ทันก่อนเข้าสู่ โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓	- โครงการดำเนินการติดตั้งป้ายชี้โครงการไว้ด้านหน้า โครงการ มีป้ายระบบทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการอย่าง ชัดเจน พร้อมทั้งมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจร และลูกศรระบุทิศทางการเดินทางบริเวณพื้นที่การจราจร เพื่อป้องกันการสับสนภายในโครงการอย่างทั่วถึงและ ชัดเจน	ภาพที่ 2.2-1 ป้าย ชี้ ญ ลั ก ษณ์ การจราจร ภาพที่ 2.2-24 ป้าย ชี้โครงการ
	2. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ใน การอำนวยความสะดวกของการจราจรช่วงช่วงโมง เร่งด่วน ช่วงเช้า-เย็น	✓	- ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องถิ่น ตรวจสอบและอำนวยความสะดวกทางด้านการจราจร เป็นประจำอยู่แล้ว	-

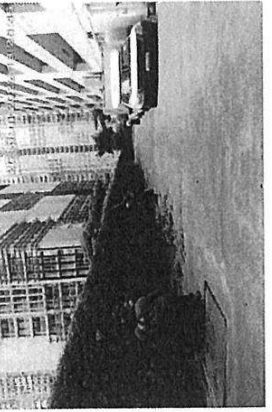
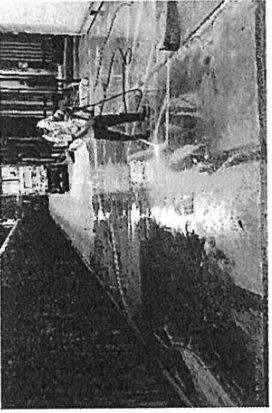
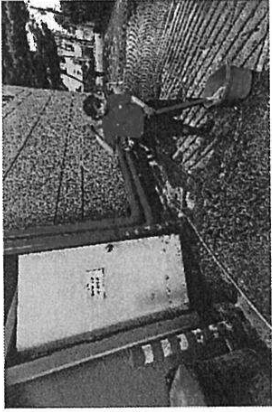
ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยกยืม 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ "✓" ดำเนินการแล้ว "○" ดำเนินการไม่ครบถ้วน "●" อยู่ในระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา/อุปสรรค
3.8 การจราจร (ต่อ)	3. จัดให้มีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ ช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันกันอุบัติเหตุที่อาจ เกิดขึ้นได้	✓ - โครงการมีการติดตั้งสัญญาณและระบบไม่กัน บริเวณจุด เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถ	ภาพที่ 2.2-1 ป้าย สัญลักษณ์ การจราจร
	4. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้จัดเจ้าหน้าที่ ตำรวจจราจรในท้องที่ในการอำนวยความสะดวกบริเวณแยก ถนนสุขุมวิทเชื่อมกับซอยสุขุมวิท 24	✓ - ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่ ตรวจสอบและอำนวยความสะดวกทางด้านการจราจร เป็นประจำอยู่แล้ว	-
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการวัน ของว่างเพื่อให้รถเสียเข้า-ออก โครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้าน การจราจรบริเวณทางเข้า - ออก ด้านหน้าโครงการทั้ง 2 ทาง	ภาพที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก
	6. จัดให้มีกรับ - ส่ง บริการผู้มาใช้บริการระหว่าง สถานีรถไฟฟ้ากับโรงแรม	✓ - โครงการจัดให้มีกรับ - ส่ง บริการผู้มาใช้บริการ จำนวน 2 คัน	ภาพที่ 2.2-26 รถ รับส่งผู้มาใช้บริการ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สุขภาพ และ ทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,937 ตร.ม. คิดเป็น อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 2.63 ตร.ม./ คน ซึ่งจะปลูกไว้ที่บริเวณชั้นล่างของโครงการและ บริเวณชั้นล่าง-ชั้นลอยของอาคารที่จอดรถ โดยต้นไม้ ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ตาลเงิน, แคแสด, อินทนิลบก, ประดู่ทองสน, ปาล์มปัดดีโก๊ต เป็นต้น	✓ - โครงการมีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของ โครงการและบริเวณชั้นล่าง-ชั้นลอยของอาคารที่จอดรถ และจัดให้มีไม้สำหรับนั่งพักผ่อนและออกกำลังกาย บริเวณชั้น 3 ของอาคารโรงแรม โดยมีการพิจารณา เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	ภาพที่ 2.2-22 พื้นที่สีเขียวและ นันทนาการ
	2. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิด ทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- โครงการมีการควบคุมการใช้ประโยชน์อาคารให้อยู่ใน ความเรียบร้อยไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-

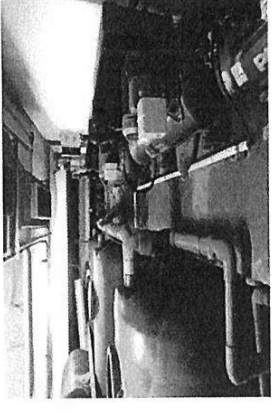
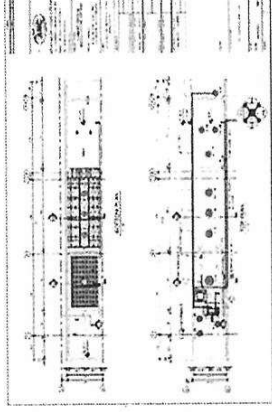
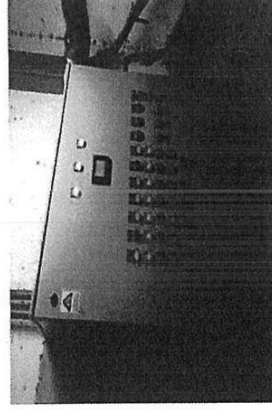
รายงานผลการปฏิบัติงานด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการจัดการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน
 กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565



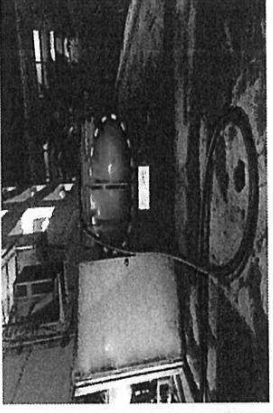
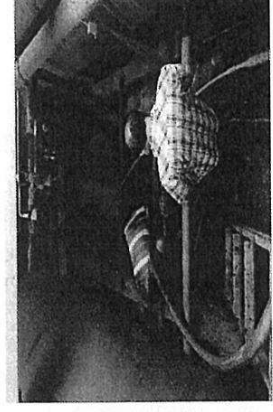
ภาพที่ 2.2-1 ป้ายสัญลักษณ์จราจร



ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดถนน

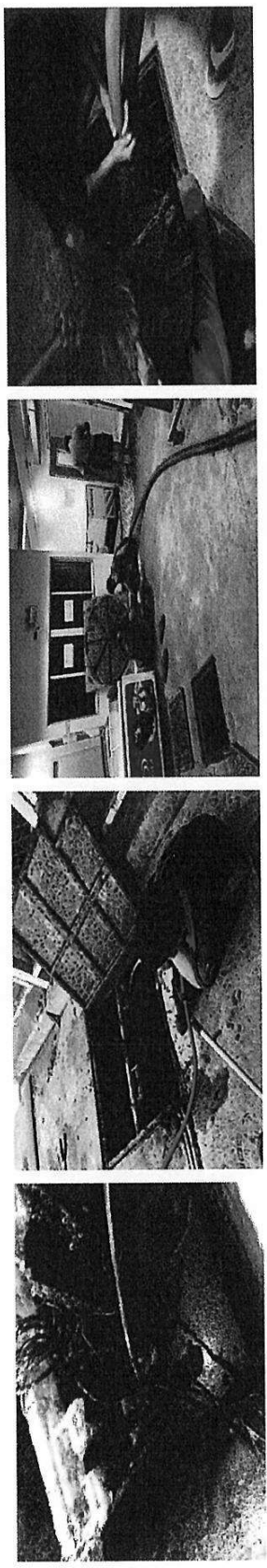


ภาพที่ 2.2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

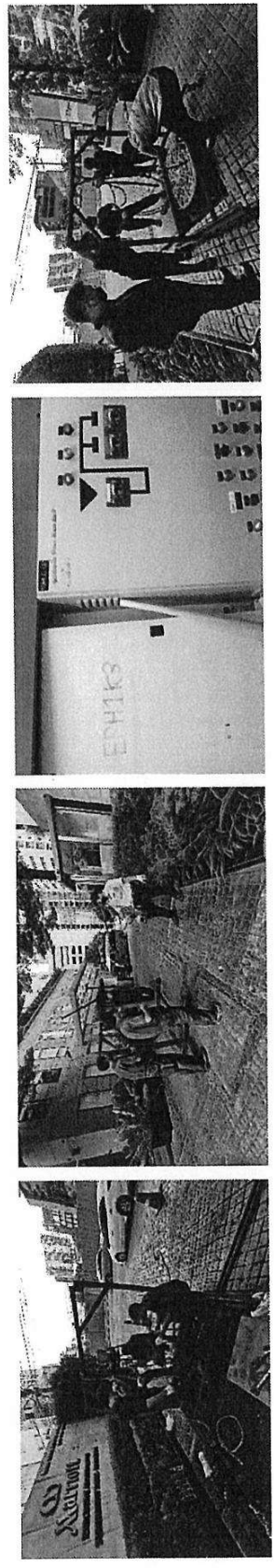


ภาพที่ 2.2-4 สุ่มกำจัดตะกอน

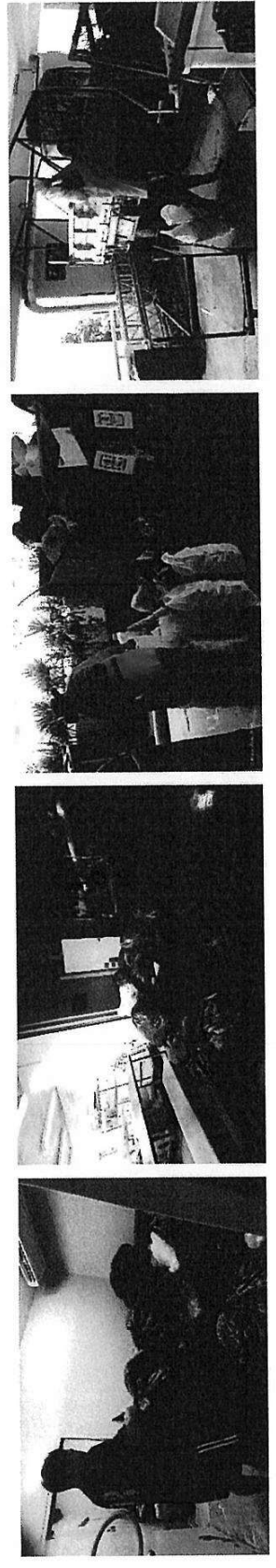
รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน
 กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565



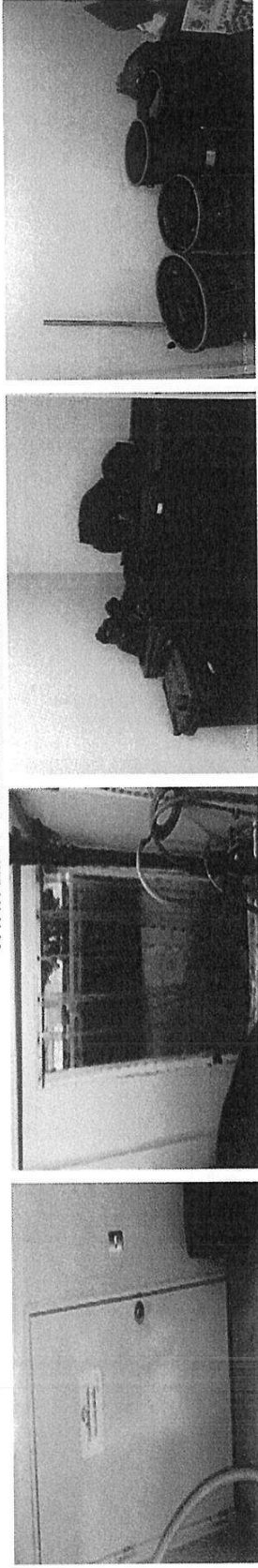
ภาพที่ 2.2-5 สืบไซม่อนจากบ่อตัดไยมัน



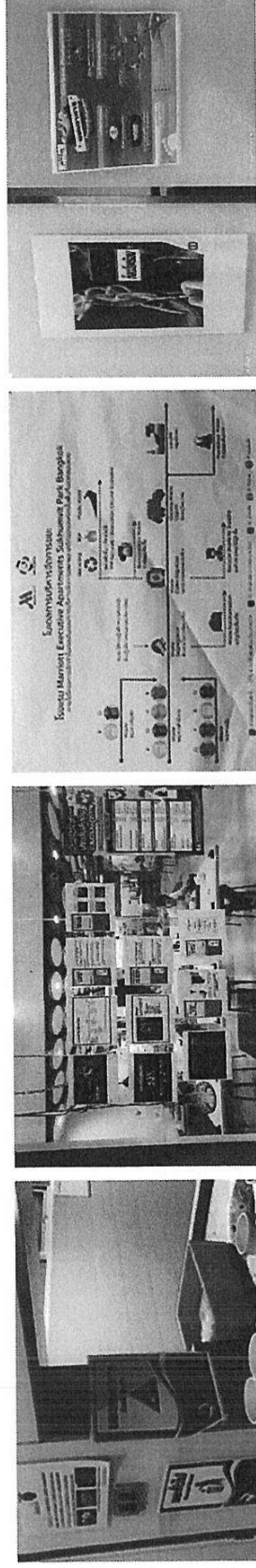
ภาพที่ 2.2-6 บ่อหน้างาน



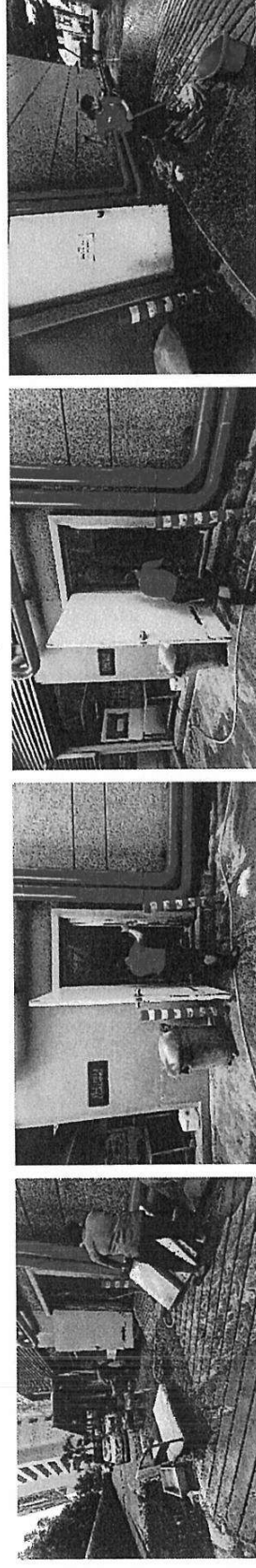
ภาพที่ 2.2-7 พนักงานเก็บรวบรวมขยะ



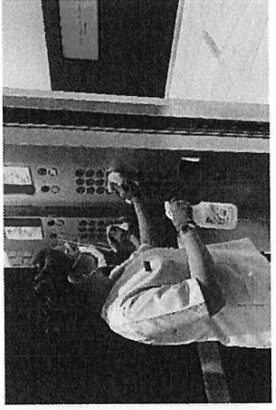
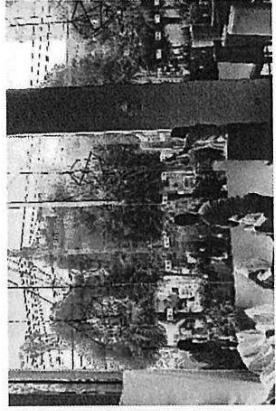
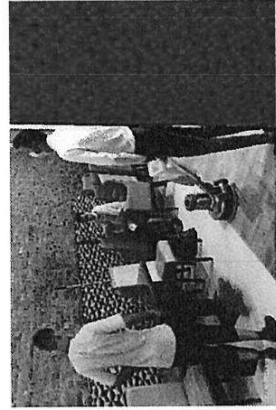
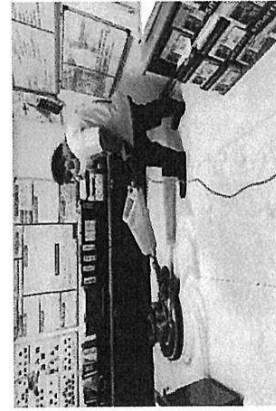
ภาพที่ 2.2-8 ห้องขยะรวม



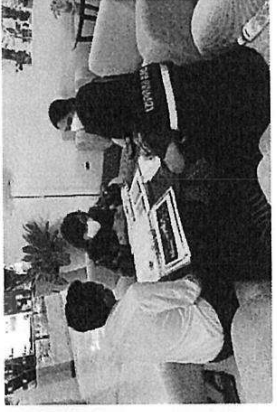
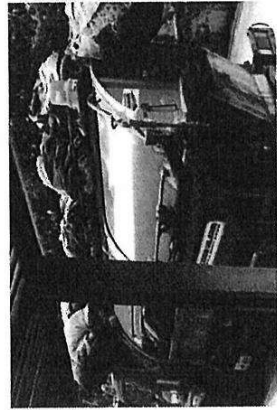
ภาพที่ 2.2-9 ประชาสัมพันธ์จัดแยกขยะ



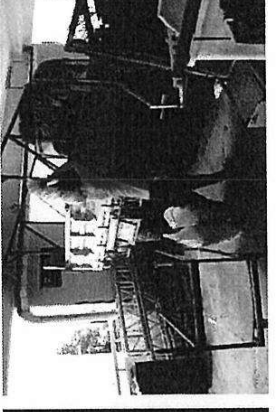
ภาพที่ 2.2-10 ทำความสะอาดห้องพักขยะรวม



ภาพที่ 2.2-11 พนักงานทำความสะอาด



ภาพที่ 2.2-12 สำนักรถยนต์เก็บขยะมูลฝอย และเจ้าหน้าที่เขต คลองเตย เข้ามาเยี่ยมเยียนทางอาคาร เรื่องการจัดเก็บขยะ



ภาพที่ 2.2-13 ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาเก็บขยะ

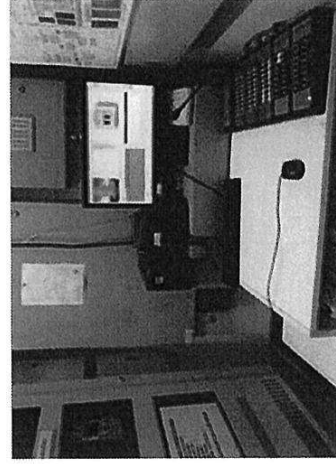
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอมสพ.รพท 24 และอาคารจอดรถ (ระยะดำเนินการ) เดือน
กุมภาพันธ์ ถึง ธันวาคม 2565



ภาพที่ 2.2-14 ระบบไฟฟ้า



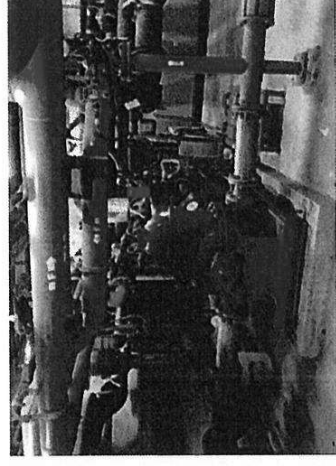
ภาพที่ 2.2-15 ประชาสัมพันธ์แผนการลดพลังงานไฟฟ้า



แผงควบคุม



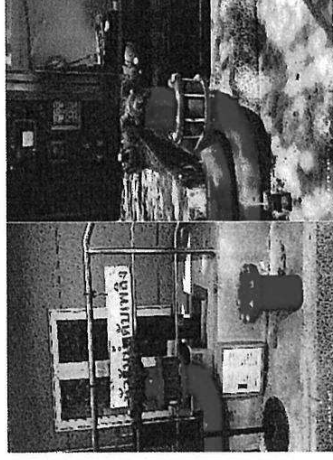
ตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



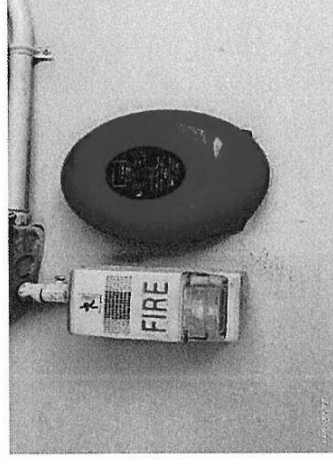
เครื่องสูบน้ำดับเพลิง



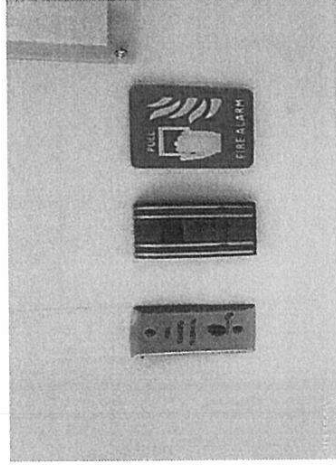
ถังดับเพลิงชนิดมือถือ



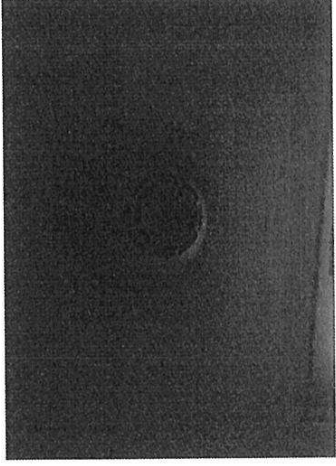
หัวรับน้ำดับเพลิง



Alarm Bell



Manual Station



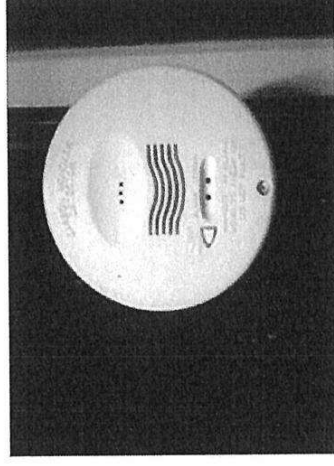
Heat Detector



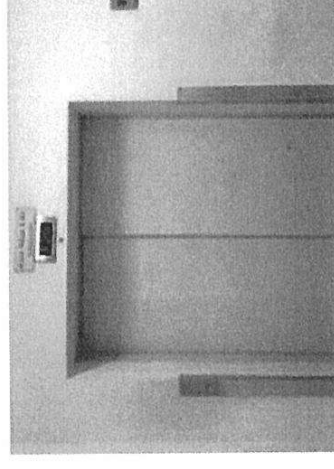
Smoke Detector



ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

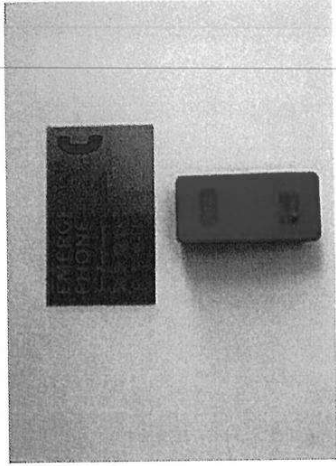


เครื่องตรวจจับถ่วงน้ำหนัก

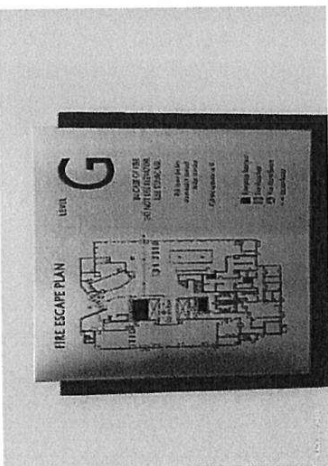


ลิฟต์ดับเพลิง

รายงานผลการปฏิบัติงานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอบเขตพื้นที่ 24 และอาคารจอดรถ (ระดับดาดฟ้า) เดือน
กุมภาพันธ์ ถึง ธันวาคม 2565



โทรศัพท์ฉุกเฉิน



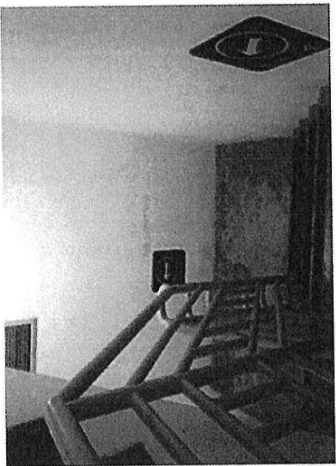
ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ



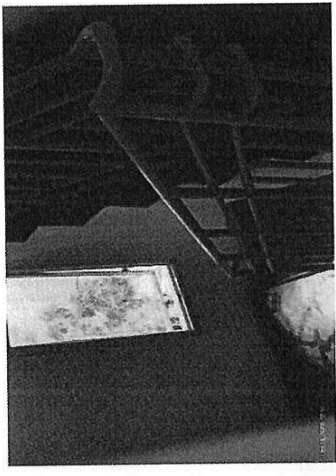
ป้ายบอกทางหนีไฟ



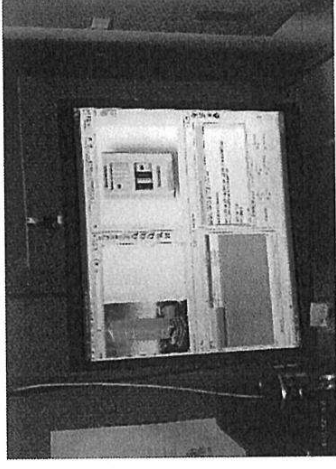
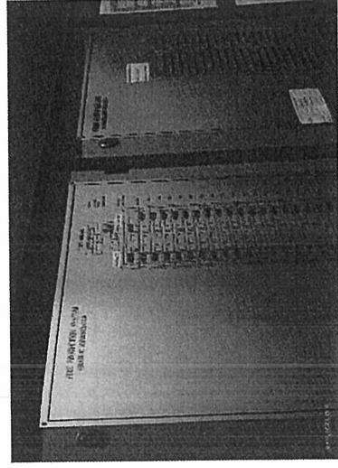
บันไดหนีไฟ



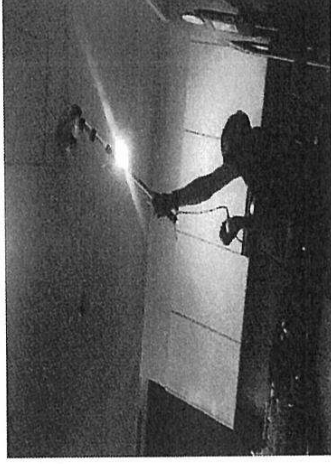
บันไดหนีไฟ



รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอบเขตพื้นที่ 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565

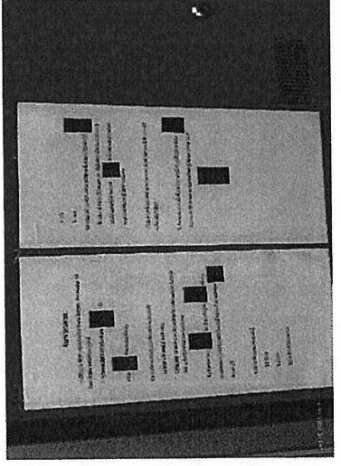


ภาพที่ 2.2-16 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

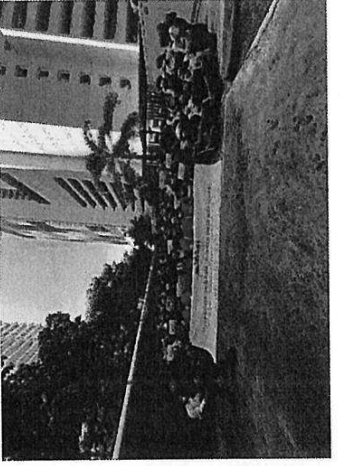
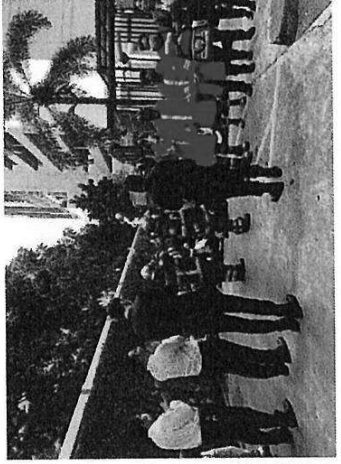
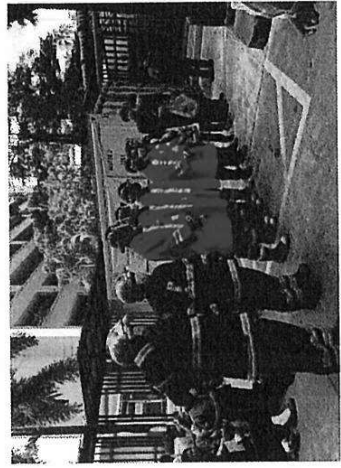


ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 340 ห้อง ขอบเขตพื้นที่ 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565

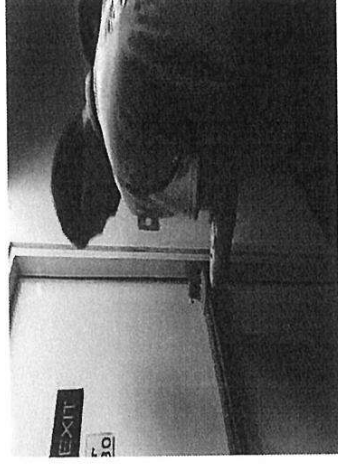
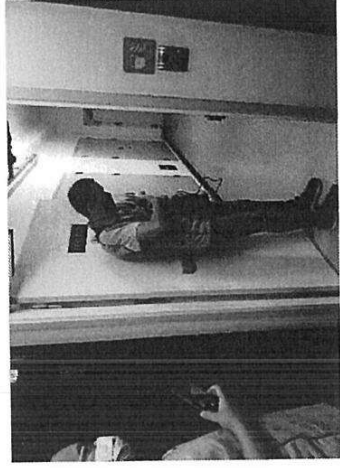


ภาพที่ 2.2-18 ป้ายแนะนำ การใช้อุปกรณ์

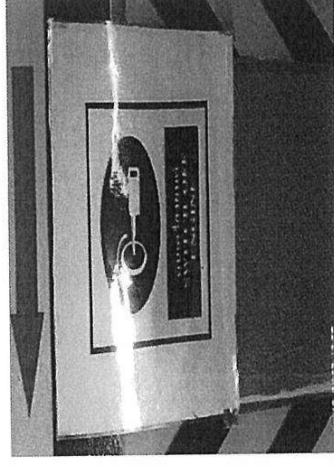


ภาพที่ 2.2-19 ซ้อมอพยพหนีไฟ

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยุณเวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) เดือน
กุมภาพันธ์ ถึง ธันวาคม 2565

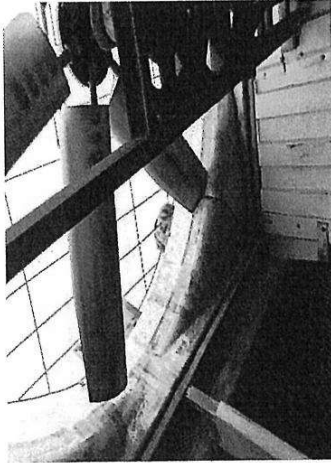
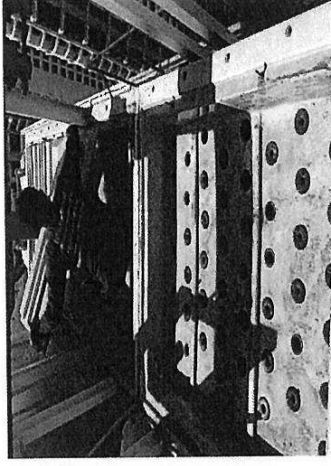
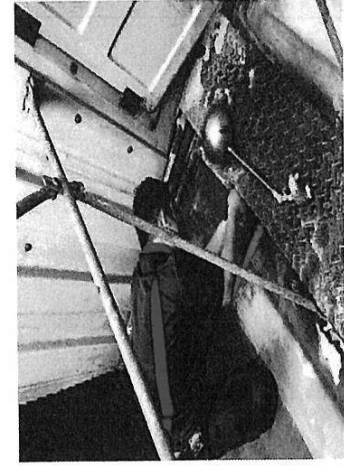


ภาพที่ 2.2-20 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบระบายอากาศ



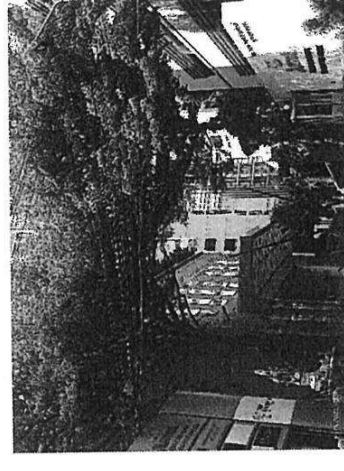
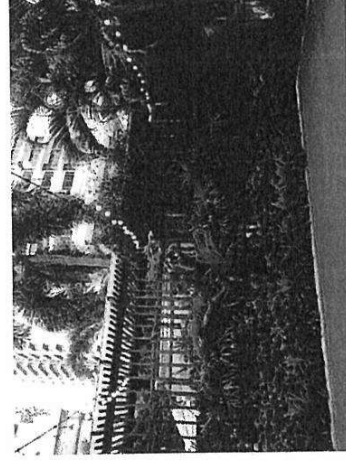
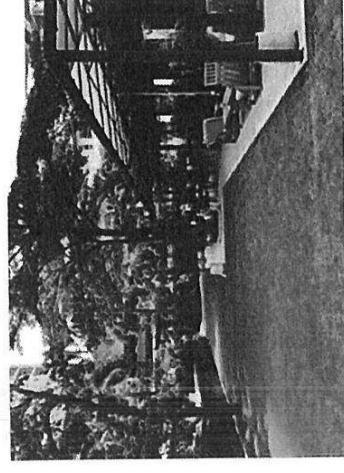
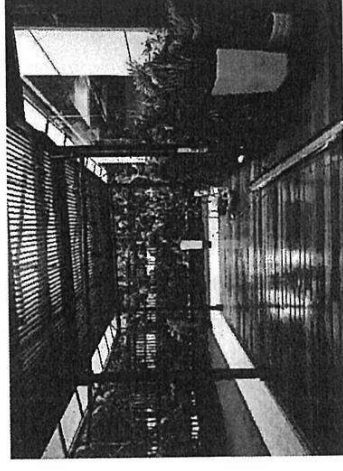
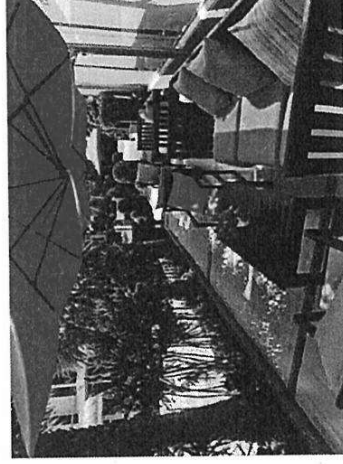
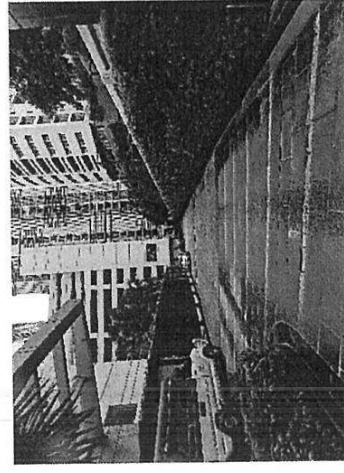
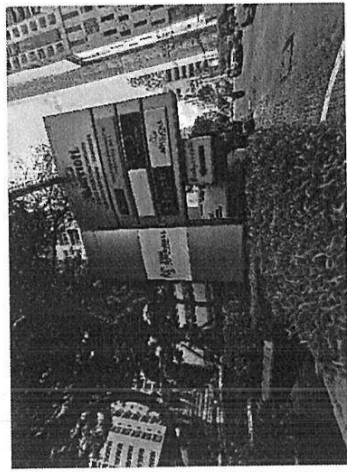
ภาพที่ 2.2-21 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้

รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เดือน
กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565

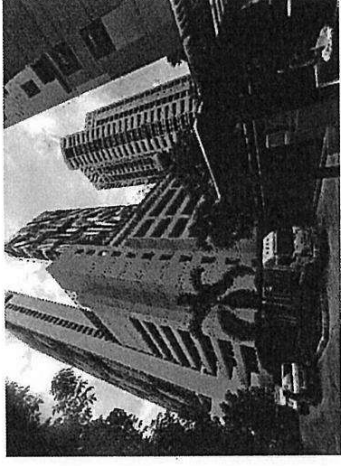


ภาพที่ 2.2-22 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อฝังเย็น

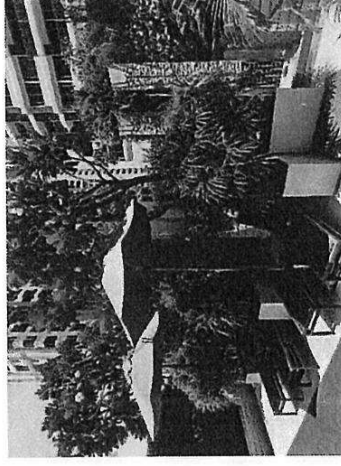
รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยุณยวีร 24 และอาคารจอดรถ (ระยะดำเนินการ) เดือน
 กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565



รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยุติวันที่ 24 และอาคารจอดรถ (ระดับชั้นที่ 1) เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565

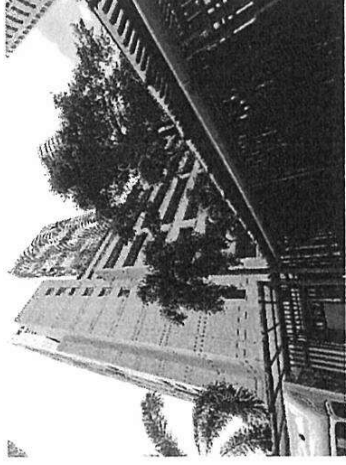
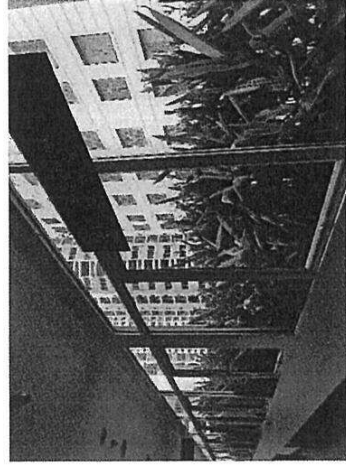


พื้นที่สีเขียวและนันทนาการบริเวณชั้นล่าง



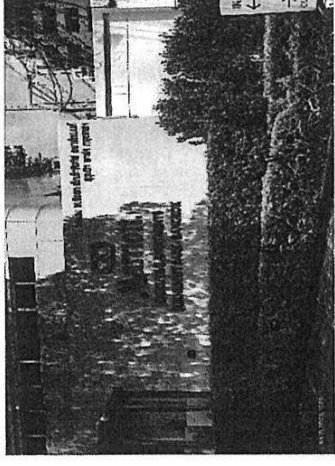
พื้นที่สีเขียวและนันทนาการบริเวณชั้นที่ 3

ภาพที่ 2.2-23 พื้นที่เขียวและนันทนาการ



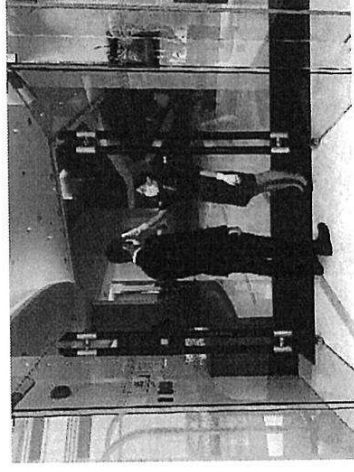
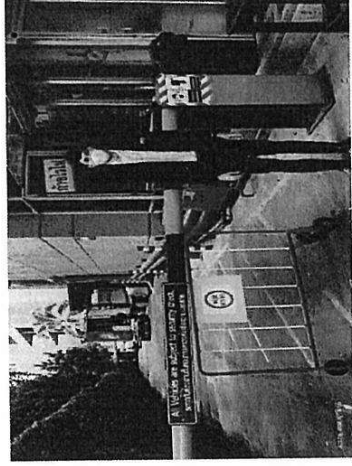
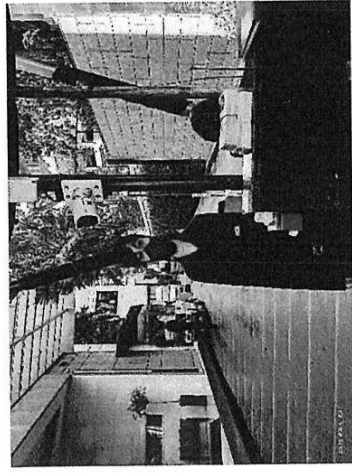
พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นลอยของอาคารจอดรถ

ภาพที่ 2.2-23 (ต่อ) พื้นที่เขียวและนันทนาการ



ภาพที่ 2.2-24 ป้ายชื่อโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบแหล่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยสุเมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565



ภาพที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก



ภาพที่ 2.2-26 รถรับส่งผู้มาใช้บริการ

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) เป็นอาคารโรงแรมขนาด 33 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 340 ห้องและ อาคารที่จอดรถ ขนาด 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร บนพื้นที่ 4-0-97.7 ไร่ (6,790.8 ตารางเมตร) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 24 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้นจำนวน 340 ห้อง โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงาน ฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/776 ลงวันที่ 20 มกราคม 2548 โดยหนังสือเห็นชอบ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2564 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้ จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2564 ประกอบไปด้วย คุณภาพน้ำ ระบบน้ำใช้ ขยะมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ และ พื้นที่สีเขียว

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ ประกอบไปด้วย คุณภาพน้ำ ระบบน้ำใช้ ขยะมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ และ พื้นที่สีเขียว ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการเป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2565 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอเชิญวิธี 24 และขอคำชี้แจง (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติงานตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่าง ดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหา อุปสรรค
1. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้งก่อน บำบัด - คุณภาพน้ำทิ้งหลัง บำบัด	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform	- ส่วนรับสภาพน้ำ - ส่วนน้ำใส	- ทุกๆ เดือน	<p>✓ - ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด (ส่วนรับสภาพ) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS และ FOG และคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (ส่วน น้ำใส) พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, FOG, TKN และ Sulfide ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยจะเสนอเฉพาะ พารามิเตอร์ตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดังนี้</p> <p>Influent</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH มีค่า 6.8-7.2 - BOD มีค่า 84-140 mg/L - SS มีค่า 68-246 mg/L - FOG มีค่า 37-62 mg/L <p>Effluent</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH มีค่า 6.9-7.2 - BOD มีค่า 10-15 mg/L - SS มีค่า 8-17 mg/L - FOG ND <p>จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2564 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน</p>	<p>ตารางที่ 3.5.1-2 แสดงผลการ วิเคราะห์คุณภาพ น้ำทิ้ง ภาคผนวก ง-1 ผล ตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง</p>

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอเชิญวิธี 24 และขอคำชี้แจง (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติงานตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหา อุปสรรค
- คุณภาพน้ำเข้า และออกห้อง เย็น	- pH - Total Coliform	- เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติม ชุดระบบปรับอากาศ	- ทุกๆ 3 เดือน	<p>✓ - ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดเฉพาะเชื้อ Legionella spp. ได้ ตรวจวัด pH, Total Coliform และ Residual Chlorine ทั้งนี้ ได้ ดำเนินการตรวจวัดเดือน 17 ธันวาคม 2564 ตามมาตรฐาน</p>	<p>ภาคผนวก ง-2 ผลตรวจวัด</p>

	-Residual Chlorine - เชื้อลิวอิออนเลลา	รองรับและท่อน้ำทิ้งจากห้องผู้เป็น			คุณภาพน้ำห้องผู้เป็น
2. น้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อ	- เส้นท่อปาระปา	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงประจำโครงการ ดำเนินการตรวจสอบระบบเส้นท่อปาระปาอย่างสม่ำเสมอ ตาม Master plan for Preventive Maintenance ทั้งนี้ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหาย เจ้าหน้าที่จะดำเนินการปรับเปลี่ยนและซ่อมแซมทันที
3. ขยะมูลฝอย	- ปริมาณขยะตกค้างและความสะอาด	- บริเวณที่ตั้งถังขยะและห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	✓	- โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาด ทำการเก็บรวบรวมขยะจากถังขยะในห้องในแต่ละบริเวณต่างๆ ในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน พร้อมมีการรวบรวมรถกวาดในกรณีรวบรวม โดยมีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยตั้งแต่ขั้นต้นจนแรกไปถึงค่า มีรถปาดอยู่อย่างหนาแน่นก่อนรวบรวมมาเก็บไว้ยังห้องพัสดุขยะมูลฝอยตรงทางโครงการ ชั้นที่ 1 ของอาคารโรงแรม สำหรับขยะมูลฝอยอันตรายทางโครงการได้จัดทำห้องสำหรับคัดแยกขยะและเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ บริเวณชั้น 8 ของอาคารจอดรถ เพื่อป้องกันกากปนเปื้อนในกากเก็บขน
					ภาพที่ 2.2-7 พนักงานเก็บรวบรวมขยะ ภาพที่ 2.2-8 ห้องพักขยะรวม ภาพที่ 2.2-9 ประชาสัมพันธ์ตู้คัดแยกขยะ

ตารางที่ 3-4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอบเลขพื้นที่ 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่างดำเนินการ		เอกสารอ้างอิง/ ปัญหา อุปสรรค
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือน	- ทุกๆ 3 เดือน	✓	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยตาม Master plan for Preventive Maintenance หากตรวจพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวชำรุดเสียหายหรือหมดอายุการใช้งาน ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที	ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ภาคผนวก ก-2 Master plan
	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและผู้สภาพพร้อมใช้	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- ทุกๆ 3 เดือน	✓		

รายงานผลการปฏิบัติงานตามรายการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการเฝ้าระวัง 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) เดือน
กุมภาพันธ์ ถึง ธันวาคม 2565

	- สภาพดี เห็นชัดเจน ไม่พบกลิ่น	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางไฟฟ้าและแผนผังเส้นทางการไฟฟ้า	- ทุกๆ 3 เดือน	✓		for Preventive Maintenance
	- สภาพพร้อมใช้งาน	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- ทุกๆ 3 เดือน	✓		
	- อาคารใช้งาน	4.1 เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้				
	- สภาพพร้อมใช้งาน	4.2 หัวรับน้ำดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓		
	- การเข้าถึงได้สะดวก					

ตารางที่ 3.4- 1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยสุภูมิวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่างดำเนินการ		เอกสารอ้างอิง/ ปัญหา อุปสรรค
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- สภาพของถัง	4.3 ถังเก็บน้ำใช้ดับเพลิง	- ทุกๆ 3 เดือน	✓	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยตาม Master plan for Preventive Maintenance หากตรวจพบว่าอุปกรณ์ถังกล่ามีการชำรุดเสียหายหรือหมดอายุการใช้งาน ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที	ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยภาคผนวก ก-2 Master plan for Preventive Maintenance
	- ระดับน้ำในถัง		- เดือนละ 1 ครั้ง			
	- สภาพพร้อมใช้งาน	4.4 สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓		
	- สภาพพร้อมใช้งาน	5. เส้นทางหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓		
	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง					
5. ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่วงระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบระบายอากาศ ตาม Master plan for Preventive Maintenance ซึ่งจะทำงานตรวจสอบทุกๆ 3 เดือน ส่วนระบบระบาย	ภาพที่ 2.2-19 เจ้าหน้าที่

					<p> อากาศตามธรรมชาติหรือช่วงเปิดมีการตรวจสอบเป็นประจำวัน พร้อมทั้งกำกับไม่ให้มีการวางสิ่งกีดขวางกันการระบบอากาศเสีย </p>	<p> ตรวจสอบระบบ ระบบอากาศ ภาคผนวก ก-2 Master plan for Preventive Maintenance </p>
--	--	--	--	--	---	--

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยสมุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	<p> รายละเอียดการปฏิบัติงานมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่างดำเนินการ </p>	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหา อุปสรรค
<p> 6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ </p>	<p> - ประเมินเรื่องราวจ้องทุกข์ ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้บริการ </p>	<p> - ผู้มาใช้บริการ </p>	<p> - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ </p>	<p> ✓ </p> <p> - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและประสานงานในด้านของข้อร้องเรียนและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ ทั้งในระบบ Online และบริเวณสำนักงานของโครงการ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้มาใช้บริการ </p>	<p> ภาพที่ 3.4-1 กล้องรับฟังความคิดเห็น </p>



ภาพที่ 3.4-1 กล่องรับฟังความคิดเห็น

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอย
สุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ครั้งนี้ คือการ
ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยให้ดำเนินการตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ 1. จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด (ส่วน
ปรับสภาพน้ำ) และ 2. จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (ส่วนน้ำใส) โดยกำหนดพารามิเตอร์ที่ตรวจ
วิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, Oil & Grease และ Total Coliform โดยทำการตรวจวัดทุกๆ เดือน

3.5.1 สรุปผลคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
ก่อนบำบัด (ส่วนปรับสภาพน้ำ) และ 2. จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (ส่วนน้ำใส) โดยมีพารามิเตอร์
ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, Oil & Grease และ Total Coliform โดยทำการตรวจวัดเดือน
ทุกๆ เดือน

ทั้งนี้ ทางโครงการดำเนินการตรวจวันคุณภาพภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. จุด
ตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด (ส่วนปรับสภาพน้ำ) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH,
BOD, SS, FOG และ 2. จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (ส่วนน้ำใส) มีพารามิเตอร์ที่การตรวจวัด
จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, Oil & Grease, Settleable Solids, FOG, TKN และ
Sulfide ซึ่งขนาดพารามิเตอร์ Total Coliform (ทั้งนี้ จะนำเสนอข้อมูลเฉพาะตามที่มาตรการกำหนด) มี
ขอบเขตวิธีการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.5.1-1

ตารางที่ 3.5.1-1 ขอบเขตวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	มาตรฐานและวิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด (ส่วน ปรับสภาพ)	- pH - BOD	Electrometric Method Azide Modification Method	21/05/2565 18/02/2565
2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (ส่วน น้ำใส)	- SS - FOG	Dried at 180 °C Soxhlet Extraction Method	10/03/2565 08/04/2565 19/05/2565 16/06/2565

สรุปผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม
2565 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์
มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) แสดงดังตารางที่ 3.5.1-2

ตารางที่ 3.5.1-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัด	วันที่	พารามิเตอร์			
		pH	BOD	SS	FOG
1. น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent)	14/07/2565	7.2	144	58	12
	24/08/2565	6.8	10	9	< 5
	15/09/2565	7.0	153	65	21
	06/10/2565	7.1	139	60	24
	10/11/2565	6.8	137	76	31
	23/13/2565	7.0	125	99	34
2. น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent)	14/07/2565	7.1	10	7	< 5
	24/08/2565	7.2	7	8	< 5
	15/09/2565	6.8	3	6	< 5
	06/10/2565	6.7	6	8	< 5
	10/11/2565	7.5	4	6	< 5
	23/12/2565	7.3	14	14	< 5
มาตรฐาน*		5-9	≤20	≤30	≤20

หมายเหตุ : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

3.5.2 สรุปผลคุณภาพน้ำหล่อเลี้ยง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเข้าและออกหอฝั้นเย็น จำนวน 2 จุด ได้แก่ เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชุดเขยในระบบในอ่างรองรับและท่อน้ำทิ้งจากหอฝั้นเย็น มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด 4 พารามิเตอร์ ประกอบด้วย pH, Total Coliform, Residual Chlorine และเชื้อลิจิโอเนลลา ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง

ทั้งนี้ โครงการดำเนินการตรวจวัดเชื้อ Legionella spp. ล่าสุดเมื่อวันที่ 26/09/2565 และได้ตรวจวัด pH, Total Coliform และ Residual Chlorine ทั้งนี้

3.5.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางประเภท (ประเภท ก.) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-1 และกราฟเปรียบเทียบดังภาพที่ 3.5.3-1 ถึง ภาพที่ 3.5.3-2

ตารางที่ 3.5.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

Laboratory analysis results of wastewater samples

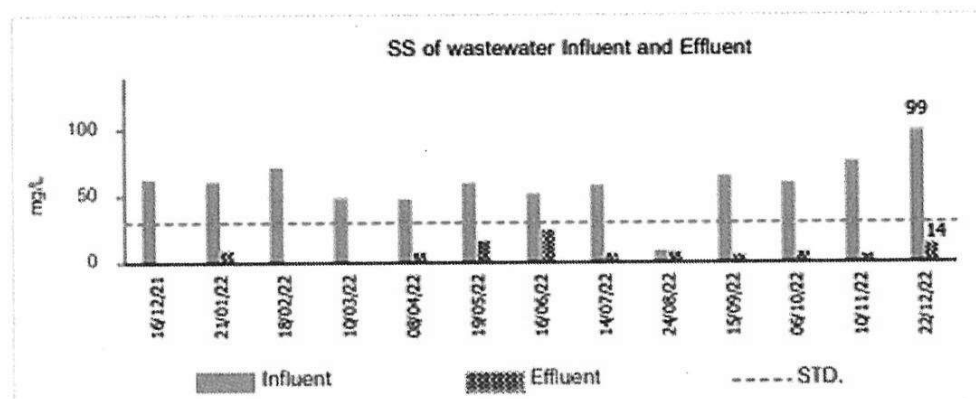
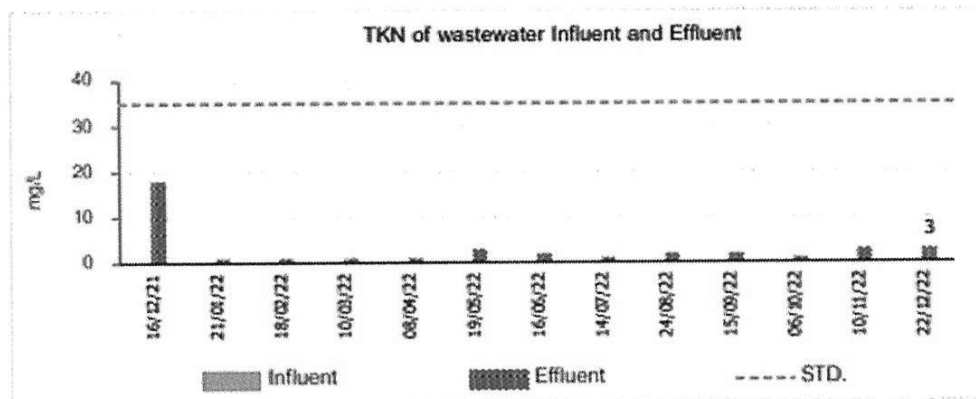
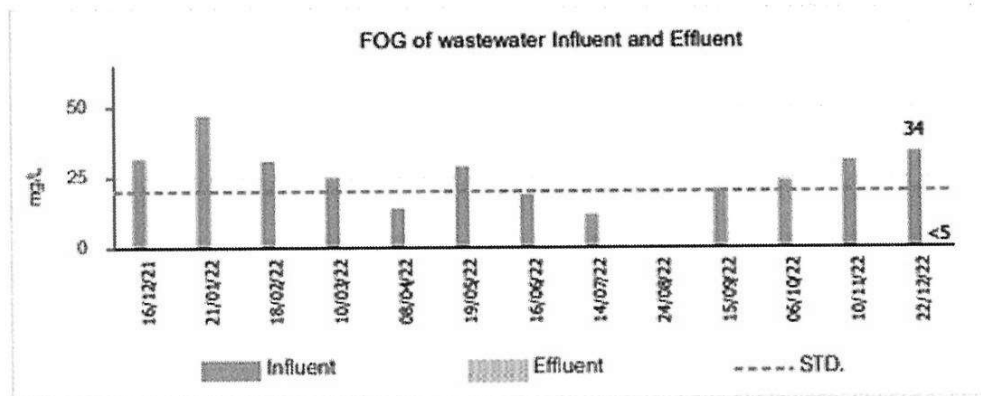
Date	Point	Parameter							
		pH	BOD (mg/l)	FOG (mg/l)	TKN (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Set.Solid (mg/l)	Sulfide (mg/l)
EFFLUENT STD.		5.0 - 9.0	<20.0	<20.0	<35.0	<30.0	<500.0*	<0.5	<1.0
16/12/2021	Influent	7.1	120	32	-	63	-	-	-
	Effluent	7.4	6	<5	18	<5	304	<0.5	<1
	Efficiency	-	95.0%	100.0%	-	100.0%	-	-	-
21/01/2022	Influent	7.2	103	47	-	61	387	-	-
	Effluent	7.3	9	<5	1	10	344	<0.5	<1
	Efficiency	-	91.3%	100.0%	-	83.6%	-	-	-
18/02/2022	Influent	7.1	105	31	-	72	-	-	-
	Effluent	7.2	8	<5	1	<5	314	<0.5	<1
	Efficiency	-	92.4%	100.0%	-	100.0%	-	-	-
10/03/2022	Influent	7.4	125	25	-	49	-	-	-
	Effluent	7.2	9	<5	1	<5	302	<0.5	<1
	Efficiency	-	92.8%	100.0%	-	100.0%	-	-	-
08/04/2022	Influent	7.0	77	14	-	48	359	-	-
	Effluent	7.2	9	<5	1	8	308	<0.5	<1
	Efficiency	-	88.3%	100.0%	-	83.3%	-	-	-
19/05/2022	Influent	7.2	116	29	-	60	400	-	-
	Effluent	7.2	15	<5	3	17	336	<0.5	<1
	Efficiency	-	87.1%	100.0%	-	71.7%	-	-	-
16/06/2022	Influent	7.2	97	19	-	52	-	-	-
	Effluent	6.5	22	<5	2	25	350	<0.5	<1
	Efficiency	-	77.3%	100.0%	-	51.9%	-	-	-
14/07/2022	Influent	7.2	144	12	-	58	375	-	-
	Effluent	7.1	10	<5	1	7	308	<0.5	<1
	Efficiency	-	93.1%	100.0%	-	87.9%	-	-	-
24/08/2022	Influent	6.8	10	<5	-	9	-	-	-
	Effluent	7.2	7	<5	2	8	736	<0.5	<1
	Efficiency	-	-	-	-	-	-	-	-
15/09/2022	Influent	7.0	153	21	-	65	-	-	-
	Effluent	6.8	3	<5	2	6	226	<0.5	<1
	Efficiency	-	98.0%	100.0%	-	90.8%	-	-	-
06/10/2022	Influent	7.1	139	24	-	60	270	-	-
	Effluent	6.7	6	<5	1	8	212	<0.5	<1
	Efficiency	-	95.7%	100.0%	-	86.7%	-	-	-
10/11/2022	Influent	6.8	137	31	-	76	-	-	-
	Effluent	7.5	4	<5	3	6	214	<0.5	<1
	Efficiency	-	97.1%	100.0%	-	92.1%	-	-	-
22/12/2022	Influent	7.0	125	34	-	99	-	-	-
	Effluent	7.3	14	<5	3	14	282	<0.5	<1
	Efficiency	-	88.8%	100.0%	-	85.9%	-	-	-

Remark * TDS Standard ; Increased from Raw Water

หมายเหตุ : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (ประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม
ที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548



Operation Report Wastewater treatment plant
Marriott Executive Apartment Sukhumvit 24

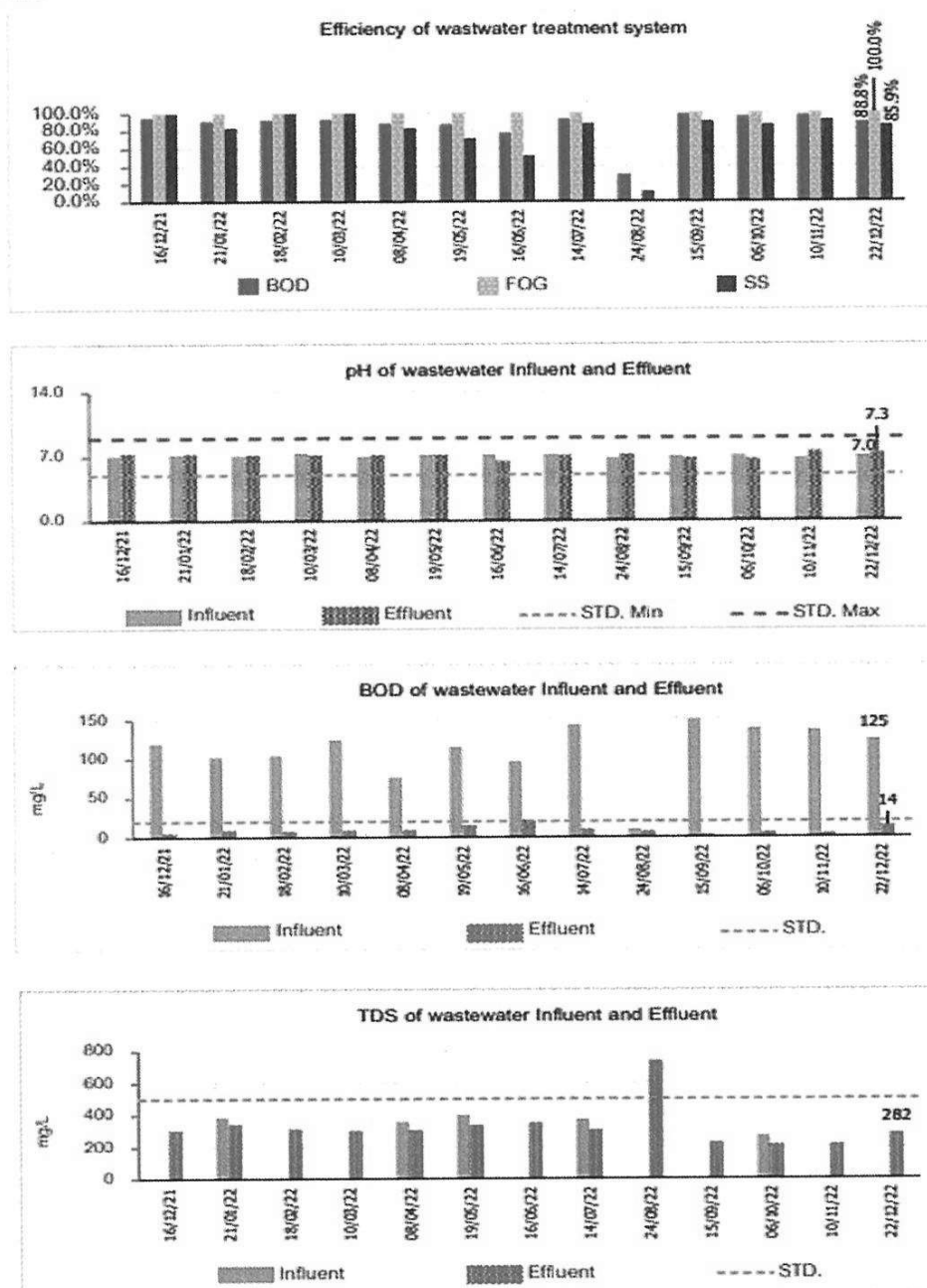


ภาพที่ 3.5.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบ และหลังผ่านระบบบำบัด

ฝ่ายอาคาร



Operation Report Wastewater treatment plant
Marriott Executive Apartment Sukhumvit 24



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 พบว่าโครงการฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ เกือบทุกมาตรการ แต่ยังคงมีมาตรการฯ บางมาตรการที่ทางโครงการดำเนินการไม่ครบถ้วน หรืออยู่ในระหว่างดำเนินการ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 แสดงมาตรการที่ทางโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

รายงานฉบับที่/มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ฉบับที่ 1 ม.ค. - มิ.ย. 65	-	-
ฉบับที่ 2 ก.ค. - ธ.ค. 65	-	1

ซึ่งทางบริษัท เค เอส แอนด์ ซันด์ จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วนหรืออยู่ระหว่างดำเนินการ และ ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด ภายในโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แนวทางการปฏิบัติ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกวัน</p>	<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <p>- ในส่วนของโครงการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทางโครงการได้จ้างบริษัท อาควา นิธิธำรา คอร์ปอเรชั่น จำกัด ดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการดูแลอุปกรณ์ในระบบบำบัดทุกๆ เดือน และแจ้งฝ่ายอาคาร เพื่อรับทราบรายงานและแนวทางการปรับปรุง</p> <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <p>ได้ตรวจสอบพบว่า ในวันที่ 16/06/2565 ค่า BOD 22 มีปริมาณสูงเล็กน้อย ทาง บริษัท อาควา นิธิธำรา คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้ปรับปรุงระบบ บั้มลัม และระบบเติมอากาศ ให้ทำงาน ได้มีประสิทธิภาพเหมือน เพราะฉะนั้น ค่า BOD ใน เดือน กรกฎาคม 14/07/2565 จะกลับมากปกติ ตามผลวิเคราะห์น้ำเสียที่แนบใน ภาคผนวก ง-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง.</p>