

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคาร โรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) เป็นอาคารโรงแรมขนาด 33 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

โครงการอาคาร โรงแรม 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 เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567 ดังรายละเอียดดังนี้

1.2 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ชื่อโครงการ โครงการอาคาร โรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ

1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่ที่เลขที่ 90 ซอยสุขุมวิท 24 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย

กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2.2-1)

ทิศเหนือ ติดต่อ อาคารพักอาศัย The Grand Sethiwan ขนาด 30 ชั้น ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัยรวม (กรุงเทพมหานคร) ขนาด 25 ชั้น

ทิศตะวันออก ติดต่อ อาคารพักอาศัย ดิ เอ็มโพริโอ เฟลส มีจำนวน 3 อาคาร ขนาด 42 ชั้น, 35 ชั้น และ 12 ชั้น

ทิศใต้ ติดต่อ อาคารพักอาศัย Bright Sukhumvit 24 ขนาด 36 ชั้น จำนวน 2 อาคารและอาคารพักอาศัย 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 ตั้งอยู่ที่เลขที่ 90 ซอยสุขุมวิท 24 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบ ทส 1009/776 ลงวันที่ 20 มกราคม 2548
- 1.2.6 ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีห้องพัก 80 ห้อง ขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร
- 1.2.7 สภาพปัจจุบัน โครงการมีการเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด เช่นระบบ น้ำประปา 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 เนื่องจากโครงการมีการดำเนินการก่อสร้างและการใช้ประโยชน์พื้นที่ตาม รายงานฯ โดยมีได้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ไปใช้ประโยชน์อื่น
- 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



ภาพที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภท ขนาดของโครงการ และรูปแบบอาคารของโครงการ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประกอบด้วยอาคารโรงแรม 1 อาคาร และอาคารที่จอดรถ 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 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 ถังเก็บน้ำดับเพลิงและห้องเครื่อง
ชั้น 1	เป็นพื้นที่แผนกต้อนรับ ห้องอาหาร ห้องครัวหลัก เลานจ์ ห้องโถง ห้องพักผ่อนรวมแต่งและเปียก
ชั้น 2	เป็นพื้นที่ห้องประชุม ห้องเตรียมอาหาร ห้องน้ำชาย/หญิง บันไดและลิฟต์ เป็นพื้นที่ทำงานของแผนกบริหาร แผนกบัญชี แผนกการตลาด แผนกจัดเลี้ยง
ชั้นที่ 3	เป็นพื้นที่ห้องน้ำชาย/หญิง ห้องออกกำลังกาย บันไดหนีไฟและลิฟต์ สเปซ สระว่ายน้ำ ห้องสำหรับเด็ก
ชั้นที่ 4	เป็นพื้นที่ห้องเครื่อง แผนกแม่บ้าน แผนกช่าง ห้องสโตร์ บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 5	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 9 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 2 ห้อง, 1 Bed Room 4 ห้อง, 2 Bed Room 2 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 6-7	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 10 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 4 ห้อง, 1 Bed Room 4 ห้อง, 2 Bed Room 2 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 8	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 9 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 2 ห้อง, 1 Bed Room 4 ห้อง, 2 Bed Room 2 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์

ชั้นที่ 9-10	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 10 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 4 ห้อง, 1 Bed Room 4 ห้อง, 2 Bed Room 2 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 11	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 9 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 2 ห้อง, 1 Bed Room 4 ห้อง, 2 Bed Room 2 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 12, 14	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 10 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 4 ห้อง, 1 Bed Room 4 ห้อง, 2 Bed Room 2 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 15	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 9 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 2 ห้อง, 1 Bed Room 4 ห้อง, 2 Bed Room 2 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 16 - 17	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 11 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 2 ห้อง, 1 Bed Room 8 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 18	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 10 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ 1 Bed Room 8 ห้อง, 1 Apartment 2 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 19-28	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 11 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 2 ห้อง, 1 Bed Room 8 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 29	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 12 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 4 ห้อง, 1 Bed Room 8 ห้อง, ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 30	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 11 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 2 ห้อง, 1 Bed Room 8 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 31-32	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 11 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 2 ห้อง, 1 Bed Room 8 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 33	เป็นชั้นห้องพักประกอบด้วยห้องพักรวมทั้งสิ้น 11 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio 2 ห้อง, 1 Bed Room 8 ห้อง, 1 Apartment 1 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 34	เป็นชั้นห้องพัก ประกอบด้วย 3 Bed Room 4 ห้อง ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน ห้องซักritz บันไดและลิฟต์
ชั้นดาดฟ้า	เป็นพื้นที่ห้องเครื่องลิฟต์ พื้นที่หนีไฟทางอากาศและบันได

2) อาคารที่จอดรถ ขนาด 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงจากพื้นดินถึงพื้นชั้นดาดฟ้า 35 เมตร จำนวนที่

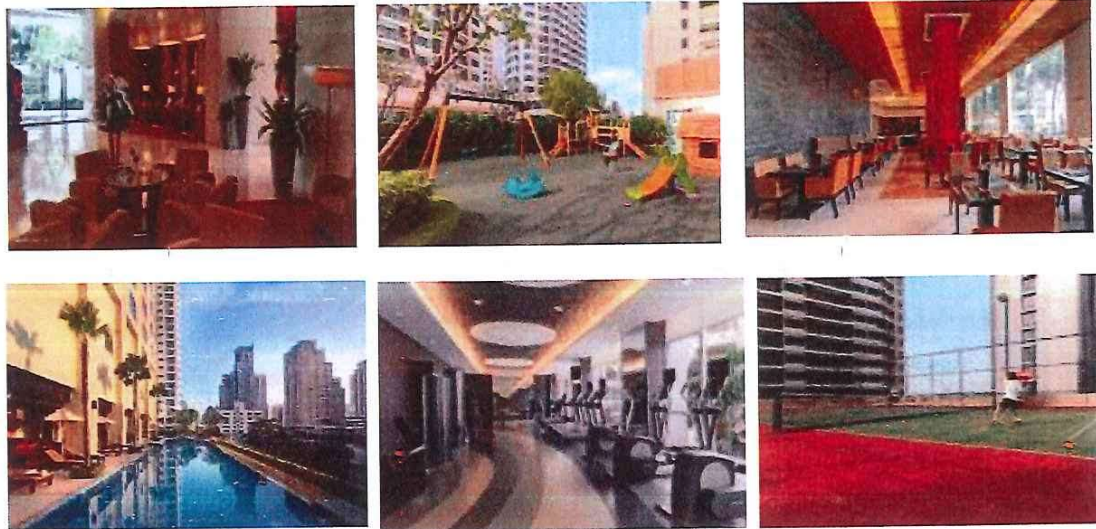
จอดรถทั้งสิ้น 294 คันมีพื้นที่อาคาร 10,884ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ดังนี้

ชั้น 1	เป็นห้องอาหารพนักงาน แผนกทรัพยากรบุคคล แผนกซักritz ห้องน้ำชาย/หญิง บันไดและลิฟต์
ชั้น 2-8	เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง บันไดและลิฟต์
ชั้น 9	เป็นพื้นที่สนามแบดมินตัน สนามสควอช ศูนย์กีฬา บันไดและลิฟต์
ชั้นลอย	เป็นพื้นที่บันได และลิฟต์ และชั้นดาดฟ้า เป็นพื้นที่สนามเทนนิส บันไดและลิฟต์

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

จากการตรวจสอบพบว่า โครงการ ประกอบด้วยอาคารจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงแรม 1 อาคาร และอาคารที่จอดรถ 1 อาคาร ในส่วนของอาคารโรงแรมมีทั้งหมด 33 ชั้น โดยมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามที่ได้กำหนด ส่วนของห้องพักอาศัยจะมีตั้งแต่ชั้นที่ 5 ถึง ชั้นที่ 33 สำหรับอาคารจอดรถมีทั้งหมด 9 ชั้น ซึ่งชั้นที่ 1 จะเป็นพื้นที่ของส่วนครัว

และแผนกซักรีด พื้นที่จอดรถจะเริ่มตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึง 7 ส่วนสนามเบดมินตัน สนามสควอช ศูนย์กีฬา อยู่ชั้นที่ 9 และชั้น
ดาดฟ้าของอาคารจอดรถได้จัดให้เป็นสนามเทนนิสและสนามกอล์ฟ



ภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

1.3.2 พื้นที่สีเขียว

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างและชั้น 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 วานช้างหลวง พุดต่าง ดาลเงิน แคแสด อินทนิลบก ประดู่อังสนา ปาล์มปัดดิโคด แวกปาล์มรวงทอง ไทร เป็นต้น
- 2) บริเวณชั้น 2 ถึง ชั้นลอย (เหนือชั้น 9) ของอาคารที่จอดรถ มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 522 ตารางเมตร โดยจะปลูกไม้คลุมดินคือลิ้นกยูงและพุดต่าง
- 3) บริเวณชั้น 10 มีการปลูกพืชผักสวนครัว เช่น ตะไคร้ พริก มะเขือ สารแหน่ โหระพา

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

จากการตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าบริเวณชั้นล่างมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่การจราจร บริเวณด้านหน้าอาคารโรงแรมและช่วงระหว่างอาคารโรงแรมและอาคารจอดรถ เป็นสวนหย่อม ห้องจัดเลี้ยง ห้องอาหาร ร้านคาเฟ่ จึงทำให้บริเวณพื้นที่สีเขียวของชั้นล่างเพิ่มขึ้น ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับพักผ่อนและนันทนาการเพิ่มเติมบริเวณชั้นที่ 3 ของอาคารโรงแรม โดยจัดเป็น ฟิตเนสและสระว่ายน้ำ สำหรับผู้มาใช้บริการ ในส่วนของอาคารจอดรถมีทั้งหมด 9 ชั้น โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ลิ้นกยูงและพุดต่างเพิ่มเติม



ภาพพื้นที่สีเขียวและนันทนาการ



ภาพพื้นที่สีเขียวและนันทนาการ บริเวณชั้นที่ 3



ภาพพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นลอยของอาคารจอดรถ



ภาพพืชผักสวนครัวบริเวณชั้น 10

1.3.3 ระบบน้ำใช้

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท จะต้องต่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ซึ่งตั้งอยู่ใต้ดินของอาคารที่จอดรถ จากนั้นจะสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ซึ่งตั้งอยู่ชั้นดาดฟ้าของอาคาร โรงแรม แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารที่จอดรถ แบ่งเป็นถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-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

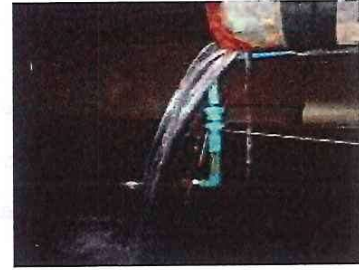
(2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารโรงแรม แต่ละถังมีขนาดกว้าง 4.5 เมตร ยาว 20 เมตร ลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร ดังนั้น มีความจุประสิทธิภาพรวม 180 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง)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

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวันสามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “อาคารโรงแรมคิดตามที่เกิดขึ้นจริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน แต่ทั้งนี้ถ้ามีกิจกรรมอื่นประกอบให้ชี้แจงรายละเอียดและประเมินน้ำใช้ตามกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย” โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน จะมีผู้เข้าพักจำนวน 2 คน อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว ปริมาณน้ำใช้น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็จะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน นั่นคือปริมาณน้ำใช้ในแต่ละห้องพักต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน จากการประเมินพบว่า จะมีปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการ 385 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

โครงการรับน้ำจากการประปานครหลวงหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท จะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจำนวน 3 ถัง ความจุรวม 1,057 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำขึ้น ไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร โรงแรม มีจำนวน 2 ถัง ความจุรวม 112 ลูกบาศก์เมตรเพื่อจ่ายมายังส่วนต่างๆ ของโครงการ จากการตรวจสอบพบว่า โครงการมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 314 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งปริมาณน้ำใช้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ



ภาพระบบน้ำใช้

1.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการจะแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ 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 โดยน้ำเสียจากห้องอาหารและลานจ จะไหลเข้าสู่ส่วนดักไขมัน (Grease Trap Chamber) ก่อนที่จะไหลเข้าสู่ส่วนเกรอะ (Septic Chamber) และไหลเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Chamber) จากนั้นน้ำเสียจากห้องอาหารและลานจ จะไหลเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำ (Equalization Chamber) รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะถูกสูบเข้าสู่ส่วนเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration Chamber) และน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศแล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) เพื่อตกตะกอนแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากส่วนที่เป็นน้ำใส ซึ่งตะกอนที่ตกลงสู่ก้นส่วนตกตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับเข้าสู่ส่วนเติมอากาศทันที และตะกอนส่วนที่เหลือจะไหลเข้าสู่ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Holding Chamber) สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ส่วนน้ำใส (Effluent Chamber) จากนั้นจะถูกสูบออกสู่ท่อระบายน้ำไปยังท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลด้านหน้าโครงการต่อไป 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 และช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด 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) น้ำเสียจากส่วนปรับสภาพน้ำจะไหลเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ ซึ่งมีปริมาตรประสิทธิผลรวม 99.16 ลูกบาศก์เมตร ภายในบ่อจะบรรจุตัวกลางพลาสติก เพื่อให้จุลินทรีย์ยึดเกาะ 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) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศจะมีจุลินทรีย์บางส่วนหลุดจากตัวกลางปะปนมาด้วย ตะกอนแบคทีเรียจะตกตะกอนอยู่ที่ก้นส่วนตกตะกอน โดยตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศทันที โดยใช้เครื่องสูบตะกอนย้อนกลับ ขนาด 0.14 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 5 เมตร จำนวน 2 เครื่อง ส่วนตะกอนส่วนเกินที่เหลือจะไหลเข้าสู่ส่วนเก็บตะกอนต่อไป

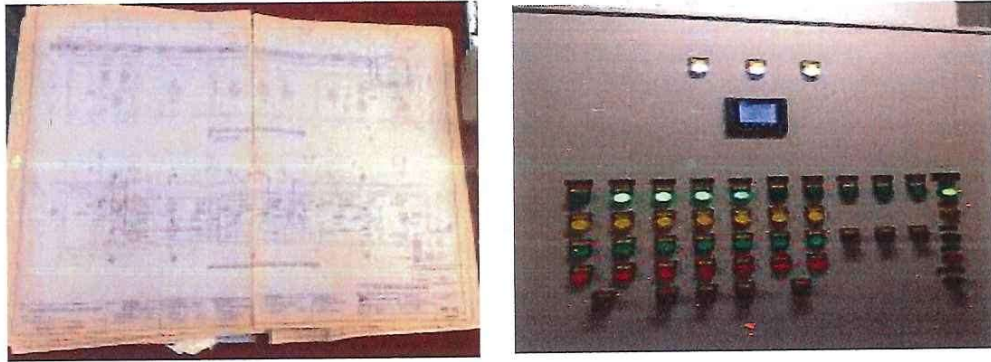
(7) ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Holding Chamber) ปริมาตรประสิทธิผล 35.82 ลูกบาศก์เมตร รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากส่วนตกตะกอน โดยโครงการจะติดต่อให้รถสูบลูกบอลของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบตะกอนไปกำจัดต่อไป

(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 ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนดักไขมัน Grease Trap Chamber

ส่วนเกรอะ (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



ภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวม

1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

ระบบระบายน้ำภายในอาคารโรงแรม จะรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกจากส่วนต่างๆ ของอาคาร ไหลลงตามท่อระบายน้ำเสียและท่อระบายน้ำโสโครก โดยน้ำเสียจากส่วนห้องอาหารจะไหลผ่านส่วนดักไขมัน ผ่านส่วนเกรอะ และผ่านส่วนกรองไร้อากาศ แล้วจึงไหลเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำเพื่อรวมกันกับน้ำเสียส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป โดยระบบระบายน้ำภายในอาคารจะประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในแต่ละชั้นของอาคาร โรงแรมจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในแต่ละชั้นของอาคาร โรงแรมจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคารและไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

(3) ท่อระบายน้ำจากห้องอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในส่วนครัวห้องอาหารของอาคาร โรงแรมจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากส่วนครัวเข้าสู่ส่วนดักไขมันผ่านส่วนเกรอะ และส่วนกรองไร้อากาศ ก่อนไหลไปรวมกับน้ำเสียส่วนอื่นๆ ที่ส่วนปรับสภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

ประกอบด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 500 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1: 200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการระบายน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะมีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 10 เมตร ความลึกประสิทธิผล 2 เมตร ความจุประสิทธิผล 80 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 3.36 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะและไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลด้านหน้าโครงการต่อไป

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนทั้งหมด 3 แบบ ประกอบด้วย 1. ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา โดยติดตั้งหัวรับน้ำฝนบนชั้นหลังคา/ดาดฟ้า แล้วไหลลงสู่ท่อรับน้ำฝนเพื่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำรอบโครงการ 2. ระบบระบายน้ำภายในอาคาร จะรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกจากส่วนต่างๆ ของอาคาร ไหลลงมาตามท่อระบายน้ำเสียและท่อระบายน้ำโสโครก โดยน้ำเสียจากส่วนห้องอาหารจะไหลผ่านส่วนดักไขมัน ผ่านส่วนเกรอะ และผ่านส่วนกรองไร้อากาศ แล้วจึงไหลเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำ 3. ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วยท่อระบายน้ำ โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะมีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำไปยังบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ



ภาพระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1.3.6 การจัดการขยะ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณขยะ

ขยะที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการประกอบด้วยขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร ขยะแห้ง 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 โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมขยะแล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ

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

(2) อาคารที่จอดรถ

- ชั้น 1 เป็นห้องอาหารพนักงานและห้องน้ำพนักงาน โครงการจะจัดเตรียมถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ไว้ในห้องอาหารพนักงานและห้องน้ำพนักงาน และทุกวันจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะ วันละ 2 ครั้ง ไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการ

- ชั้น 2-8 เป็นที่จอดรถ ดังนั้นโครงการจะจัดเตรียมถังขยะขนาด 10 ลิตรจำนวน 1 ถัง ต่อชั้นไว้บริเวณโถงลิฟต์

- ชั้น 9 เป็นสนามเบดมินตัน สนามสควอช สนามเทนนิส โครงการจะจัดเตรียมถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ไว้ในบริเวณโถงลิฟต์

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารโรงแรม ใกล้ทางวิ่งรถสะดวกในการเข้าจัดเก็บของรถเก็บขยะจากสำนักงานเขตคลองเตย 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 ซึ่งจะตั้งถังขยะนี้ไว้ที่บริเวณด้านหน้าห้องพักขยะรวม (ห้องพักขยะแห้ง) ของโครงการ โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะมีพิษ โดยเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่ขยะทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “ขยะอันตราย” พนักงานทำความสะอาดของโครงการจะทำการจัดเก็บขยะอันตรายวันละ 1 ครั้งจากนั้นจะนำไปรวมไว้ยังห้องพักขยะรวม (ห้องพักขยะแห้ง) ของโครงการ เพื่อรอให้รถเก็บขยะของสำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาจัดเก็บ

ขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ฝาดูมิเนียม ทางแผนกทรัพยากรบุคคลได้จัดทำกล่องรับบริจาคและนำไปบริจาค ต่อไป

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ทางโครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ภายในโครงการอย่างทั่วถึงและเพียงพอ โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของห้องพักอาศัย จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 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 ลิตรไว้ชั้นละ 1 ถัง ไว้บริเวณโถงลิฟต์ ส่วนชั้นที่ 9 ซึ่งเป็นสถานที่ออกกำลังกาย โครงการได้จัดเตรียมถังขยะขนาด 50-80 ลิตรไว้บริเวณโถงลิฟต์

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



ภาพถังรองรับขยะ



ภาพห้องพักขยะรวม

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 ต้องการไฟฟ้า 2,512 KVA
- อาคารที่จอดรถใช้ Transformer ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด ต้องการไฟฟ้า 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 สำหรับใช้ในอาคาร โรงแรมและอาคารจอดรถ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้อง ทางโครงการได้จัดให้มี Battery ขนาด 304 W และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1600 KVA จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ยังบริเวณห้องเครื่อง ชั้นที่ 4 ของอาคารโรงแรม



ภาพระบบไฟฟ้า

1.3.8 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย และจัดเตรียมอุปกรณ์-เครื่องมือในการ ป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระบบการป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบท่อขึ้น

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการจะแบ่งเป็นพื้นที่ Low Zone ได้แก่ ชั้นล่างถึงชั้น 17 ของอาคาร โรงแรม และ ตั้งแต่ชั้น 1 ถึง ชั้นลอย (เหนือชั้น 9) ของอาคารที่จอดรถ ส่วนพื้นที่ High Zone ได้แก่ ชั้น 18 ถึงชั้นคาเฟ่ ของอาคารโรงแรม โดยมีรายละเอียดของท่อขึ้นในแต่ละพื้นที่ดังนี้

- พื้นที่ Low Zone จะประกอบด้วย ท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ติดตั้งอยู่ในอาคารที่จอดรถ และท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ติดตั้งอยู่ในอาคารโรงแรม โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินที่ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารที่จอดรถ
- พื้นที่ High Zone จะประกอบไปด้วย ท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ติดตั้งอยู่ในอาคารโรงแรม โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินที่ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารที่จอดรถเช่นกัน

สำหรับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่ติดตั้งอยู่ในถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงนั้นเป็นชนิด เครื่องยนต์ดีเซล 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 โดยจะติดตั้งอยู่นอกอาคารทางทิศตะวันออก ใกล้กับทางเข้าที่เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล พร้อม Check Valve สำหรับหัวสูบน้ำดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย

(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) ไว้ภายใน แต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

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

(3) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำดับเพลิงอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีที่เกิดเพลิงไหม้ เมื่อบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้มีอุณหภูมิสูงกว่าที่กำหนดไว้ โดยหัวกระจายน้ำดับเพลิง แดกออกและฉีดน้ำครอบคลุมบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อดับเพลิงก่อนที่จะเปลวเพลิงจะลุกลามไปยังบริเวณอื่น โดยโครงการติดตั้ง

หัวสปริงเกอร์ไว้ทุกชั้นของอาคาร โรงแรมและอาคารที่จอดรถ อาทิเช่น บริเวณห้องอาหาร สำนักงาน ห้องประชุม ภายใน
ห้องพัก สปาและศูนย์สุขภาพ ห้องเครื่อง และที่จอดรถ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

(4) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 3 ชุด แบ่งเป็น ติดตั้งอยู่ที่อาคาร โรงแรมจำนวน 2 ชุด
และอาคารที่จอดรถ จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33(พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ
ตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่ม
ทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่ง
สัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร
และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร
โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันกระจายอยู่ทั่วไปภายในอาคาร โรงแรม บริเวณห้องอาหาร ห้องครัว สำนักงาน
โถงลิฟต์ ภายในห้องพัก และบริเวณอื่นๆ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 700 จุด

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นเครื่องจับความร้อนและส่งสัญญาณความ
ผิดปกติไปยังห้องควบคุมเช่นเดียวกับเครื่องตรวจจับควัน โดยอาคารโรงแรม ติดตั้งกระจายอยู่บริเวณครัว สำนักงาน
ห้องประชุม โถงลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน และบริเวณอื่นๆ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 303 จุด อาคารที่จอดรถติดตั้งกระจายอยู่
บริเวณสปาและศูนย์สุขภาพ ศูนย์กีฬา ทางเดิน จำนวนรวมทั้งสิ้น 52 จุด

(4) Alarm Bell เป็นกริ่งสัญญาณเตือน จะติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางหน้าบันใดหลักของแต่ละอาคาร
โดยอาคารโรงแรม มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 69 จุดและอาคารที่จอดรถมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 20 จุด

(5) Manual Station เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง สำหรับส่งสัญญาณเตือนไฟ จะติดตั้งอยู่บริเวณ
เดียวกันกับ Alarm Bell ของแต่ละอาคาร โดยอาคารโรงแรม มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 88 จุด และอาคารที่จอดรถมีจำนวนรวม
ทั้งสิ้น 20 จุด

(6) Carbon Monoxide –CO เครื่องตรวจจับควันและก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เครื่องตรวจจับควัน CO
เป็นเครื่องที่คอยตรวจจับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ลอยอยู่ในอากาศจากระบบเซ็นเซอร์ จากนั้นจะทำการแจ้ง
เตือนและส่งสัญญาณไปยังเขตควบคุม จะมีทั้งหมด 4 จุด โดยอาคาร โรงแรมอยู่ที่ ห้องGenerator, Fire Pump, ห้องครัวเมน
,ห้องครัวพนักงาน

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยจะสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้
ดินของโครงการ ปริมาณ 128 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงทั้งหมด โดยได้รับการออกแบบให้สามารถสำรอง
น้ำใช้เพื่อการดับเพลิงได้นาน 45 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และ
ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

4) ทางหนีไฟ

ทางหนีไฟของแต่ละอาคารจะใช้บันไดหลักจำนวน 1 แห่ง ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ของอาคารในช่วงเวลาปกติ โดยโครงการได้ออกแบบเพื่อให้สามารถใช้ในการหนีไฟได้ รวมทั้งจะจัดให้มีบันไดหนีไฟ อีกจำนวนอาคารละ 1 แห่ง เพื่อใช้ในการหนีไฟ โดยมีรายละเอียดของบันไดที่ใช้หนีไฟของแต่ละอาคารดังนี้

(1) อาคารโรงแรม

- บันได 1 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นล่างจนถึงชั้นดาดฟ้าตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 95 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 22 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงสุด 17.9 เซนติเมตร มีชันพักกว้าง 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 มีชันพักกว้าง 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 มีชันพักกว้าง 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 มีชันพักกว้าง 144 เซนติเมตร มีราวบันได 1 ด้าน จะมีช่องระบายอากาศขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงคลองเตยมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ ซึ่งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำในแต่ละชั้น โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบเพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้มาใช้บริการในชั้นนั้น ๆ ทราบ และควบคุมไม่ให้คนตระหนกหนีไฟขึ้นไปยังชั้นบน จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดหนีไฟมายังจุดรวมคนเบื้องต้นที่กำหนดไว้ โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้มาใช้บริการเห็นได้อย่างชัดเจน

6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการเพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่งโครงการกำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้น จำนวน 2 จุด คือบริเวณที่ว่างด้านทิศเหนือของอาคารโรงแรมและบริเวณที่ว่างด้านทิศเหนือของอาคารที่จอดรถ จากนั้นเมื่อเช็คจำนวนคนเรียบร้อยแล้วทีมให้ความช่วยเหลือจะนำผู้ประสบภัยออกไปยังภายนอกโครงการต่อไป

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารโรงแรม อาคารที่จอดรถ ขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได 1 และ 2 ของแต่ละอาคารขึ้นไปยังชั้นดาดฟ้า เข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก ซึ่งวิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้อาศัยที่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟ

ทางอากาศนั้น ทางโครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 กองป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงยังที่เกิดเหตุนักบินจะทำการบินวนเพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศเพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัยและอธิบายวิธีการช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนก จากนั้นจะเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยจะให้การช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ ซึ่งการช่วยเหลือจะสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่

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

(2) การใช้กระเช้า โดยให้ผู้ประสบภัยเข้าไปในกระเช้าจากนั้นเฮลิคอปเตอร์จะนำกระเช้าไปลงยังพื้นที่ที่ปลอดภัยต่อไป ซึ่งการใช้กระเช้าจะสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 8-10 คน

โดยโครงการได้ออกแบบพื้นที่หนีไฟทางอากาศให้มีลักษณะเป็นที่โล่ง เพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางบินของเฮลิคอปเตอร์ ซึ่งจะทำให้การเข้าช่วยเหลือสามารถทำได้สะดวก จากนั้นเมื่อเฮลิคอปเตอร์นำผู้ประสบภัยขึ้นจากพื้นที่หนีไฟทางอากาศแล้วจะนำผู้ประสบภัยมาส่งยังพื้นที่ที่ปลอดภัย โดยบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการจัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2533) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) โดยมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบท่อขึ้นแบ่งเป็น Low Zone และ High Zone เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายลัดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ลิฟต์ดับเพลิง ระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย แผงควบคุม Smoke Detector, Heat Detector, Alarm Bell, Manual Station และดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจจับคาร์บอนเพิ่มเติม พร้อมทั้งจัดให้มีทางหนีไฟ อาคารโรงแรม จำนวน 4 บันได (ชั้นล่าง ถึง ชั้นดาดฟ้า) จำนวน 2 บันไดและชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 จำนวน 2 บันได และอาคารจอดรถ จำนวน 2 บันได (ชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า) โดยมีการติดตั้งผังเส้นทางทางหนีไฟ และป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ เพื่อนำผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัยไว้อย่างทั่วถึงและเหมาะสม อีกทั้งยังมีการซ้อมอพยพดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดซ้อมประจำปี พ.ศ. 2567 ในช่วงเดือนพฤษภาคมเป็นการซ้อมแบบภายในและเดือนตุลาคมเป็นการซ้อมใหญ่



แผงควบคุม



ตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

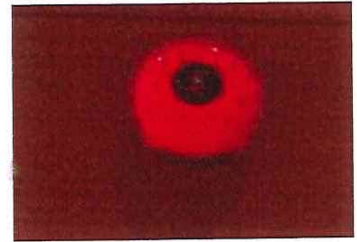
ภาพระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



ถังดับเพลิงชนิดมือถือ



หัวรับน้ำดับเพลิง



Alarm Bell



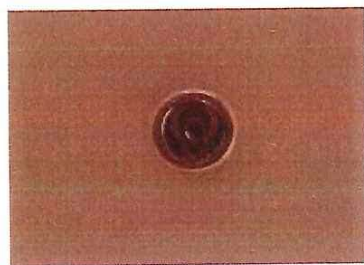
Manual Station



Heat Detector



Smoke Detector



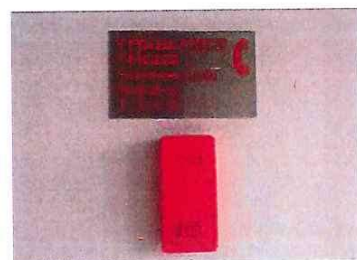
ดับเพลิงอัตโนมัติ



เครื่องตรวจจับคาร์บอน



ลิฟต์ดับเพลิง



โทรศัพท์ฉุกเฉิน



ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ



ป้ายบอกทางหนีไฟ



ภาพระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

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

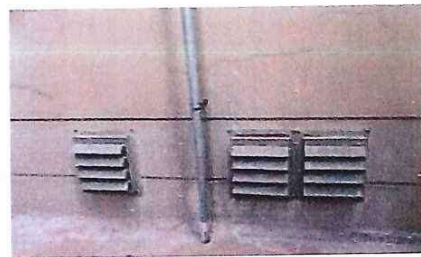
โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล บริเวณบันได 1 โถงลิฟต์ ของอาคารโรงแรม ดังนี้

- บริเวณบันได 1 ทางโครงการได้ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) ที่มีปริมาณลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 721 ลูกบาศก์ฟุต/นาที/ชั้น ซึ่งทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- บริเวณโถงลิฟต์ ทางโครงการได้ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) ที่มีปริมาณลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 621 ลูกบาศก์ฟุต/นาที/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 ส่วนระบบระบายอากาศโดยวิธีกลจะเป็นพัดลมอัดอากาศซึ่งทำการติดตั้งบริเวณ โถงลิฟต์และบันไดหนีไฟ ST 1



ภาพระบบระบายอากาศ

1.3.10 การจราจร

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เส้นทางการคมนาคมในการเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 ทาง คือ

(1) จากถนนสุขุมวิทเลี้ยวเข้าสู่ถนนซอยสุขุมวิท 24 ขนาด 2 ช่องทางจราจร ระยะทางประมาณ 670 เมตร แล้ววิ่งตรงเข้าสู่ถนนส่วนบุคคลขนาด 2 ช่องทางจราจร อีกประมาณ 80 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

(2) จากถนนพระราม 4 เลี้ยวเข้าซอยอรรถกรี (เส้นทางลัดไปยังถนนสุขุมวิท ปากซอยสุขุมวิท 24) ผ่านถนนส่วนบุคคลมุ่งหน้าไปปากซอยสุขุมวิท ระยะทางประมาณ 530 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ นอกจากนี้บริเวณปากซอยสุขุมวิท 24 เป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้านี้พร้อมพวงศ้อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 750 เมตร ซึ่งจะช่วยให้สามารถเข้าถึง พื้นที่โครงการได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

(3) จากสถานีรถไฟใต้ดินศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิต สามารถเข้าทางเส้นทางลัดซอยเศรษฐีทวีทรัพย์ ผ่านซอยสุขุมวิท 22 โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจะมีทางเข้า – ออก เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล จำนวน 2 แห่ง (เข้า 1 แห่ง ออก 1 แห่ง) โดยทางเข้ามีขนาดกว้าง 8 เมตร และทางออกมีขนาดกว้าง 6 เมตร สำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบแต่ละอาคารกว้าง 6 เมตร การจราจรภายในโครงการมีลักษณะการเดินรถ 2 แบบ คือเดินรถทางเดียว (One Way) และ 2 ทิศทาง สำหรับการจราจรภายในอาคารที่จอดรถ ลักษณะการเดินรถเป็นสองทิศทาง โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน สำหรับที่จอดรถนั้นทางโครงการได้จัดเตรียมไว้อย่างเพียงพอ โดยจัดให้มีที่จอดรถภายในอาคารที่จอดรถบริเวณชั้น 2 ถึง ชั้น 8 ชั้นละ 42 คัน รวมทั้งสิ้น 294 คัน

ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การเดินทางเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้ 2 ทาง คือ เดินทางโดยใช้เส้นทางถนนสุขุมวิทเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 24 วิ่งตรงเข้าไปจะพบโครงการอยู่ทางฝั่งขวามือ และจากถนนพระรามที่ 4 เลี้ยวเข้าซอยอรรถกรี ซึ่งเป็นทางลัดไปยังซอยสุขุมวิท 24 ได้ โดยโครงการอยู่อยู่ทางซ้ายมือเป็นต้น

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ 2 แห่ง ซึ่งจะเป็นสำหรับพนักงานหรือรถขนส่ง 1 แห่ง และผู้มาใช้บริการ 1 แห่ง ทิศทางการเดินรถภายในโครงการเป็นการเดินรถแบบสองทิศทางทั้งหมด สำหรับพื้นที่จอดรถทางโครงการมีการจัดให้มีอย่างเพียงพอ โดยจัดให้มีอาคารจอดรถแยกเฉพาะเป็นอาคาร 9 ชั้น โดยชั้นที่เป็นพื้นที่จอดรถมีทั้งหมด 7 ชั้น ทั้งนี้ทางโครงการยังจัดให้มีรถรับส่งผู้โดยสาร จำนวน 2 คัน สำหรับรับส่งผู้โดยสารไปยังบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเป็นการบริการให้กับผู้พักอาศัยที่ไม่มีรถยนต์ส่วนบุคคลและเป็นการลดความแออัดทางด้านการจราจรร่วมด้วย



ภาพป้ายสัญลักษณ์การจราจร

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ อันจะเป็นการขจัดหรือลดผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังกล่าว บทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจสอบ 2567											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี	●						●					

1.4.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำ น้ำใช้ ขยะมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศและระบบระบายอากาศ และคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงงาน 340ห้องอพยพสุภูมิวิท 24 และอาคารที่จอดรถ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำ	- ส่วนปรับปรุงสภาพน้ำ	- pH	- ทุกๆ เดือน											
	- คุณภาพน้ำทั้งก่อนบำบัด	- BOD												
	- คุณภาพน้ำทั้งหลังบำบัด	- SS												
		- Oil & Grease												
		- Total Coliform												
- คุณภาพน้ำเข้าและออกหอ ผึ่งเย็น	- เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหล เข้ามาเติมเขตเคยในระบบใน อ่างรองรับ และท่อน้ำทิ้งจาก หอผึ่งเย็น	- pH	- ทุกๆ 3 เดือน											
		- Total Coliform												
		- Residual Chlorine												
		- เหลือคลอรีน												
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของ ท่อ	- ทุกๆ เดือน											
3. ขยะมูลฝอย	- บริเวณที่ทิ้งถังขยะและห้องพัก ขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณขยะตกค้างและ ความสะอาด	- ตลอดระยะเวลาที่ เปิดดำเนินการ											
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1.อุปกรณ์ในระบบป้องกัน อัคคีภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุกๆ 3 เดือน											
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ ตลอดเวลาและมีสภาพ พร้อมใช้งาน	- ทุกๆ 3 เดือน											
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทาง หนีไฟและแผนผังเส้นทาง การหนีไฟ	- สภาพดี เห็นชัดเจน ไม่ ลบเลือน	- ทุกๆ 3 เดือน											

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. อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุกๆ 1 เดือน												
	4.1 เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- อายุการใช้งาน													
	4.2 หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง												
		- การเข้าถึงได้สะดวก													
	4.3 ถังเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพของถัง	- ทุกๆ 3 เดือน												
		- ระดับน้ำในถัง	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	4.4 สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC)														
5. ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ	5. เส้นทางหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง												
		- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง													
	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	หน้าต่างและประตู														
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ	- ผู้มาใช้บริการ	- ประเมินเรื่องรางวัล	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
		ทุกข้อเสนอแนะ													
		ข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้บริการ													
		บริการ													

 ความถี่ ทุกวัน
 ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
 ความถี่ ตามที่ผู้เกี่ยวข้องกำหนด
 ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง หรือ ตามที่ลักษณะเครื่องหมายถึงปรากฏ

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคาร โรงแรม 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 ดำเนินการ บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทส 1009/776 ลงวันที่ 20 มกราคม 2548 โดยหนังสือเห็นชอบ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท เค.เอส.แอนด์ซันส์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร โรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2567 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคาร โรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) ประกอบไปด้วย องค์ประกอบด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานฉบับนี้ โดยเป็นการตรวจสอบและทบทวนตามข้อกำหนดระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2567 แสดงดัง ตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ขอยสุภูมิวิท 24 และอาคารที่จอดรถ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ๑ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “⊗” อยู่ในระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิงปัญหาอุปสรรค	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 คุณภาพอากาศ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบริเวณ	✓	- โครงการมีการกำหนดความเร็วของรถบริเวณพื้นที่การจราจร ไม่เกิน 5 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดให้มีสัญญาณบริเวณพื้นที่จะลดความเร็วของถนนพื้นที่โครงการ	ภาพถ่ายสัญลักษณ์การจราจร
	2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นประจำ	✓	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดถนน และเส้นทางจราจรภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ	ภาพถ่ายเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน
1.2 เสียงและควาามสั่นสะเทือน	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น คิดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	✓	- โครงการมีการกำหนดความเร็วของรถบริเวณพื้นที่การจราจร ไม่เกิน 5 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดให้มีสัญญาณบริเวณพื้นที่จะลดความเร็วและลดเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์	ภาพถ่ายสัญลักษณ์การจราจร
1.3 คุณภาพน้ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรูปชนิดเดิมอากาศแบบฟิล์มตรึง(Fixed Film Aeration)จำนวน ชุด โดยมีประสิทธิภาพของระบบร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่าได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและจะมีค่าBODในน้ำทิ้งไม่เกิน20 มก./ล.	✓	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรูปชนิดเดิมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่ดินของอาคารจอดรถ พร้อมทั้งมีการตรวจวัดและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นประจำทุกเดือน	ภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ก ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิงปัญหา/ อุปสรรค
1.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. จัดให้มีการสูบน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการไปกำจัดทุก ๆ 1 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบ	✓ - โครงการให้จ้าง บริษัท คุ้มสุวรรณบริษัท จำกัด เข้าดำเนินการสูบน้ำ จากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำวันละ 2 ครั้ง (ทุก ๆ 15 วัน) โดยได้ทำการสูบน้ำจากบ่อครั้งที่ 22 มิถุนายน 2567	ภาพสูบน้ำจากบ่อ ภาคผนวก ค-3 การเสร็จ สูบน้ำถึงบ่อ
2. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทาง นิเวศวิทยา	4. ทำการตัดกักไขมันในส่วนดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	✓ - ในส่วนของการกำจัดไขมันจากบ่อดักไขมันนั้น ทางโครงการจะ พิจารณาจากปริมาณไขมันเป็นหลัก โดยโครงการให้จ้าง บริษัท คุ้มสุวรรณบริษัท จำกัด ดำเนินการสูบน้ำจากบ่อดักไขมันไป กำจัดทุก 3 เดือน	ภาพสูบน้ำจากบ่อ ดักไขมัน
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบด้าน คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำอย่าง เคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทาง นิเวศวิทยา	✓ - โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรด้านคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และ คุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	
3.1 การใช้น้ำ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซม แก้ไข	✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงประจำโครงการ ดำเนินการ ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบว่ามี การชำรุดเสียหาย เจ้าหน้าที่จะดำเนินการปรับเปลี่ยนและซ่อมแซม ทันที	

3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixe Film Aeration) จำนวน 1 ชุด โดยมีประสิทธิภาพรวมของระบบร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่าได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.	✓	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารจอดรถ พร้อมทั้งมีการตรวจวัดและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นประจำทุกเดือน	ภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ง ผล ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพทุกวัน	✓	- ในส่วนของการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัท อาควา นิธิสราฯ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการดูแลอุปกรณ์ในระบบบำบัดทุกเดือนเข้ามาตรวจล่าสุดวันที่ 6 มิถุนายน 2567	ภาคผนวก ค-1 คู่มือปฏิบัติงาน ภาคผนวก ค-2 Master plan for Preventive Maintenance
	3. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดทุกๆ 1 เดือนเพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	✓	- โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ทีมสุวรรณปรีชา จำกัด เข้าดำเนินการสุบตะกอนระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือนๆ ละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 15 วัน) โดยได้ทำการสุบตะกอนครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2567	ภาพสุบกำจัดตะกอน ภาคผนวก ค-3 การเสร็จ สุบสิ่งปฏิกูล
	4. ทำการตัดกากไขมันในส่วนดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	✓	- ส่วนของการกำจัดไขมันจากบ่อดักไขมันนั้น ทางโครงการจะพิจารณาจากปริมาณ ไขมันเป็นหลัก โดยโครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ทีมสุวรรณปรีชา จำกัด ดำเนินการสูบน้ำมันจากบ่อดัก ไขมันไปกำจัดทุก 3 เดือน	ภาพสูบน้ำมันจากบ่อดักไขมัน
3.3 การระบายน้ำ	1. โครงการได้มีมาตรการจัดเตรียมบ่อน้ำ ขนาดความจุ 80 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยการระบายน้ำจากบ่อน้ำเมื่อฝนตกน้ำจะถูกรวบรวมจากอาคารระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้จำนวน 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง ใช้งานจริง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 3.36 ลบ.ม./	✓	- โครงการมีการก่อสร้างบ่อน้ำฝน ขนาดความจุ 80 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง สำหรับระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำเกินไปไปตามที่กำหนด	ภาพบ่อน้ำฝน

3.4 การจัดการขยะ	นาที่ (0.056 ไร่) โดยอัตราการระบายออกจากพื้นที่โครงการจะมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งเท่ากับ 0.056 ลบ.ม./วินาที			
	2. หน่วยงานตรวจสอบดูแลป้องกันของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบระบายน้ำเป็นประจำหากพบว่าปริมาณของตะกอนดินสะสมในบ่อพักหรือเกิดขวางและมีผลต่อการระบายน้ำ ทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกตะกอนดินทันที	ภาพพนักงานเก็บรวมขยะ ภาพห้องพักขยะรวม ภาพประชาสัมพันธ์จัดแยกขยะ
3.4 การจัดการขยะ	1. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมขยะจากถังขยะในแต่ละชั้น และบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ โดยรวบรวมขยะเปียกและแห้งใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น โดยติดฉลากบอกประเภทขยะลงในถุง ส่วนมูลฝอยอันตรายจะรวบรวมใส่ถุงสีส้ม ซึ่งมีตัวอักษร "ขยะอันตราย" แล้วนำไปรวมไว้ยังที่พักรวบรวมของโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตคลองเตย มารับไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาด ทำการเก็บรวบรวมขยะจากถังขยะในห้องพักแต่ละห้องและบริเวณต่างๆในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน พร้อมมีการบรรทุกเวลาในการเก็บรวบรวม โดยมีการคัดแยกประเภทมูลฝอยตั้งแต่ขั้นตอนแรกใส่ถุงดำ มัดปากถุงอย่างหนาแน่นก่อนนำมารวมรวมเก็บไว้ยังห้องพักรวบรวมขยะซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารโรงงาน สำหรับขยะมูลฝอยอันตรายทางโครงการได้จัดทำห้องสำหรับคัดแยกขยะและเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้บริเวณชั้น 8 ของอาคารจอดรถ เพื่อป้องกันการปะปนในการเก็บขน	ภาพพนักงานเก็บรวมขยะ ภาพพนักงานเก็บรวมขยะ
	2. การเก็บขยะในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ตั้งบรรจุปริมาณขยะประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	✓	- พนักงานทำความสะอาดมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยบรรจุถุงรองรับขยะในปริมาณที่พอดี สามารถมัดปากถุงได้และง่ายต่อการเก็บขน	ภาพพนักงานเก็บรวมขยะ
3.4 การจัดการขยะ	3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการจะมีคนนำปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันการขยะกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	✓	- พนักงานทำความสะอาดมีการนำปากถุงบรรจุขยะอย่างหนาแน่นทุกครั้งพร้อมทั้งตรวจสอบก่อนที่จะทำการเคลื่อนย้ายมูลฝอย	ภาพพนักงานเก็บรวมขยะ
	4. จะมีการทำความสะอาดห้องพักรวบรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	✓	- โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดห้องพักรวบรวมอย่างสม่ำเสมอ โดยจะทำการล้างทำความสะอาดหลังจกที่สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บ	ภาพล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวม

	5. ที่ทางเข้า-ออก ห้องพักขยะรวมจะมีวันพลาสติกเพื่อป้องกันแมลง	✓	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณทางเข้า-ออกของห้องพักขยะรวม มีการติดตั้งบ้านพลาสติกเพื่อป้องกันแมลง โครงการกักขังให้พนักงานปีปประดิษฐ์ห้องพักขยะรวมให้มีชีวิตที่ดีขึ้นกับขยะสดด้วย - ห้องพักขยะรวมมีประตูเปิดปิดอย่างมิดชิด พร้อมทั้งกำหนดให้มีการเปิด-ปิด ประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น 	ภาพห้องพักขยะรวม
	6. ห้องพักขยะรวมจะมีประตูเปิดปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิด-ปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น	✓		ภาพห้องพักขยะรวม
	7. บริเวณพื้นที่ห้องพักขยะรวมจะติดตั้งท่อรวบรวมน้ำชะล้างขยะโดยเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	✓		ภาพห้องพักขยะรวม
	8. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่าง ๆ เช่น ตามทางเดินภายในอาคาร ถึงขยะในแต่ละห้องพัก และห้องพักขยะรวมของโครงการ	✓		ภาพพนักงานทำความสะอาด
	9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยให้มาเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการดกค้าง	✓		ภาพสำนักงานเขตคลองเตย ภาพรับซื้อขยะ ภาพรับซื้อขยะ เข้ามารับซื้อขยะ

3.5 การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ	✓	- ระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าปกติ โดยรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ผ่านหม้อแปลง Transformer ขนาด 2500 KVA จำนวน 2 ชุด สำหรับใช้ในอาคาร โรงแรมและอาคารจอดรถ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้อง ทางโครงการได้จัดให้มี Battery ขนาด 304 W และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1600 KVA จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ยังบริเวณห้องเครื่อง ชั้นที่ 4 ของอาคารโรงแรม	ภาพระบบไฟฟ้า
	2. รณรงค์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และ มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดการใช้ไฟฟ้า	✓	- ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้แก่พนักงาน โดยติดไว้ยังบอร์ดประชาสัมพันธ์ และประชาสัมพันธ์ไปยังบริเวณห้องพักให้แก่ผู้มาใช้บริการทราบ มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดการใช้ไฟฟ้า VSD control motor AHU	ภาพ ประชาสัมพันธ์ การลดพลังงานไฟฟ้า
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2533) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2533) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) โดยมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบท่อเย็น แบ่งเป็น Low Zone และ High Zone เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ลิฟต์ดับเพลิง ระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย แผงควบคุม Smoke Detector, Heat Detector, Alarm Bell, Manual Station และดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนเพิ่มเติม พร้อมทั้งจัดให้มีทางหนีไฟ อาคาร โรงแรม จำนวน 4 บันได (ชั้นล่าง ถึงชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 บันไดและชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 จำนวน 2 บันได) และอาคารจอดรถ จำนวน 2 บันได (ชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า) โดยมีการติดตั้งเส้นทางการ	ภาพระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ไฟฟ้า ภายในบริเวณอาคารที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- โครงการมีการติดป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ไฟฟ้า” บริเวณพื้นที่จอดรถในอาคารจอดรถทุกชั้นอย่างทั่วถึงและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	ภาพป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ไฟฟ้า
3.7 ระเบียบระเบียบอาคาร (ต่อ)	3. ปฏิบัติตามมาตรการในการใช้งาน และดูแลความปลอดภัย ตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลิวโนไวรัส	✓	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการในการใช้งาน และดูแลความปลอดภัย ตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและล้างทำความสะอาดห้องยนต์อย่างสม่ำเสมอ พร้อมกับดำเนินการตรวจวัดระดับเชื้อลิวโนไวรัสในห้องยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ และเมื่อตรวจพบเชื้อจะทำการฆ่าเชื้อทันที	ภาพ ล้างทำความสะอาดห้องยนต์
	4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,937 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 2.63 ตร.ม./คน ซึ่งจะปลูกไว้ที่บริเวณชั้นล่างของโครงการและบริเวณชั้นล่าง-ชั้นลอยของอาคารที่จอดรถ โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ตาลเงิน, แคแสด, อินทนิลบก, ประดู่ยักษ์, ปาล์มปัดใบ, พุดซ้อน เป็นต้น	✓	- โครงการมีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการและบริเวณชั้นล่าง-ชั้นลอยของอาคารที่จอดรถ และจัดให้มีมุมสำหรับนั่งพักผ่อนและออกกำลังกายบริเวณชั้น 3 ของอาคาร โรงแรม โดยมีการพิจารณาเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	ภาพพื้นที่สีเขียวและนันทนาการ
3.8 การจราจร	1. ติดตั้งป้ายชี้โครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓	- โครงการดำเนินการติดตั้งป้ายชี้โครงการไว้ด้านหน้าโครงการ มีป้ายระบุทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจรและอุปกรณ์การจราจรทางจราจรบริเวณพื้นที่การจราจรเพื่อป้องกันอันตรายในโครงการอย่างทั่วถึงและชัดเจน	ภาพป้ายสัญลักษณ์การจราจร
	2. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ในการอำนวยความสะดวกของการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า-เย็น	✓	- ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่นครราชสีมา และอำนวยความสะดวกทางการจราจรเป็นการจราจรเป็นประจำอยู่แล้ว	ภาพป้ายชี้โครงการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ในระหว่างดำเนินการ		เอกสารอ้างอิงปัญหา/ อุปสรรค
		✓	○	
3.8 การจราจร (ต่อ)	3. จัดให้มีสัญญาณจราจรจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	✓		ภาพป้ายสัญลักษณ์การจราจร
	4. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรเฝ้าระวังในการอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่เข้ามาใช้บริการในท้องที่โครงการ	✓		
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเว้นช่องว่างเพื่อให้รถเคลื่อนเข้า-ออก โครงการ	✓		ภาพเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก
	6. จัดให้มีรถรับ-ส่ง บริการผู้มาใช้บริการระหว่างสถานีรถไฟฟ้ากับโรงแรม	✓		ภาพรถรับส่งผู้มาใช้บริการ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 สุขภาพ และทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,937 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 2.63 ตร.ม./คน ซึ่งจะปลูกไว้ที่บริเวณชั้นล่างของโครงการและบริเวณชั้นล่าง-ชั้นลอยของอาคารที่จอดรถ โดยต้นไม้นี้จะนำมาปลูก ได้แก่ ตาลเงิน, แคนตาลีน, อินทนิลบก, ประดู่, สลัด, ปาล์ม, บัตเตอร์, เป็นต้น	✓		ภาพพื้นที่สีเขียวและ นันทนาการ
	2. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น			

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการจัดการมลพิษทางอากาศบริเวณ 340 ไร่ของโรงพยาบาล 24 และอาคารจอดรถ เห็นภาพรวมสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

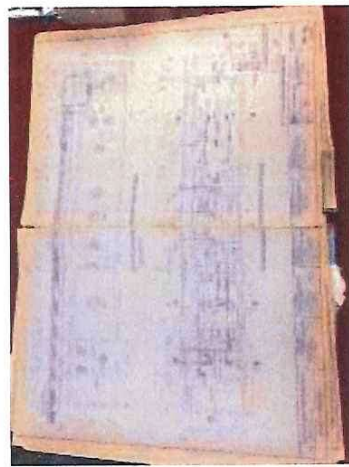


ภาพป้ายสัญลักษณ์จราจร



ภาพเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน

รายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและบำบัดผู้ป่วยที่มีเลือดออกในสมองส่วนหน้า ปีที่ 2566



ภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวม



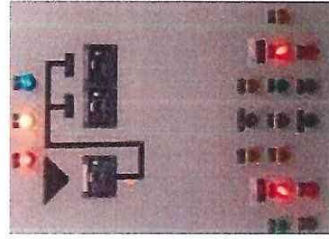
ภาพสรุปการจัดตะกอน

รายงานผลการปฏิบัติงานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 1 และ 2

ภาพการสูญเสียวัฒนธรรมสิ่งมีชีวิตที่ ๔ นี. มาร์ริออต สตูมบิต 24



ภาพตู้ใบไม้จากปอดไก่



ภาพก่อนถ่าย

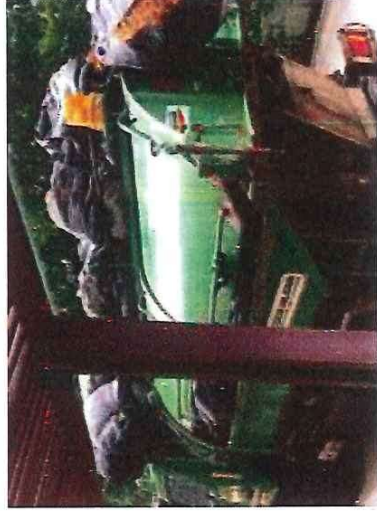


ภาพพนักงานเก็บรวบรวมขยะ

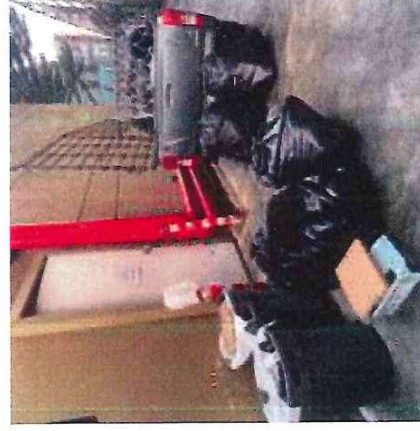


ภาพห้องขยะรวม

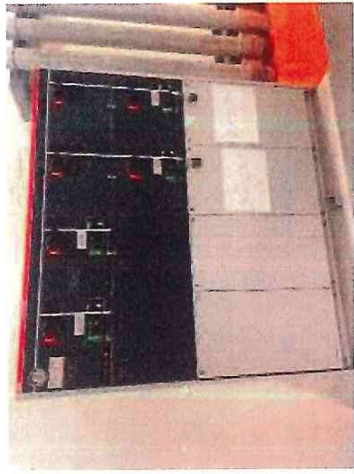
รายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างและดำเนินการก่อสร้าง 24 ชั่วโมง ตลอด 24 ชั่วโมง และดำเนินการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและอากาศ



ภาพสำนักงานเขตเก็บขยะมูลฝอย



ภาพร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับขยะ



ภาพระบบไฟฟ้า



ภาพประชาสัมพันธ์การลดพลังงานไฟฟ้า



แผงควบคุม



ตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง



ถังดับเพลิงชนิดมือถือ



หัวรับน้ำดับเพลิง



Alarm Bell



Manual Station



Heat Detector



Smoke Detector



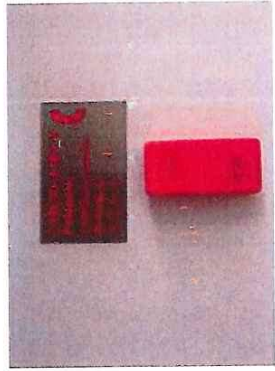
ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ



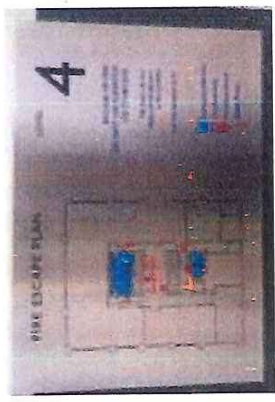
เครื่องตรวจจับควัน



ลิฟต์ดับเพลิง



โทรศัพท์ฉุกเฉิน



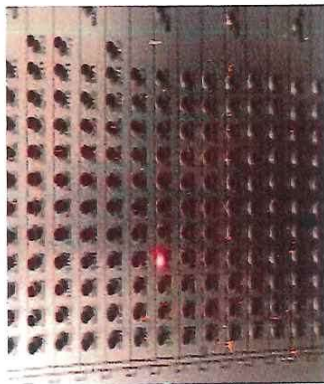
ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ



บันไดหนีไฟ



ป้ายบอกทางหนีไฟ



ภาพระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



ภาพเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

งานแผนการปฏิบัติงานมาดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนากาวติดตามตราสัญลักษณ์สิ่งแวดล้อม 340 ห้อง ขอบเขตวิภ 24 และอาคารร้างหมด เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566



ภาพป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์



ภาพซ้อมอพยพหนีไฟ (ภายใน)



ภาพเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบอากาศ



ภาพป้ายห้ามติดเครื่องยนตืงไว้



ภาพเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบหอพัก



พื้นที่สีเขียวและพื้นที่ทางการบริหารชั้นล่าง



พื้นที่สีเขียวและนันทนาการบริเวณชั้นที่ 3



พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นลอยของอาคารจอดรถ

รายงานผลการปฏิบัติงานตามพันธกิจและมาตรฐานวิชาชีพ ประจำปี ๒๕๖๕



ภาพซ้ายโครงการ



ภาพเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก



ภาพรถรับส่งผู้มาใช้บริการ

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 แขวง คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้นจำนวน 340 ห้อง โดยโครงการได้จัดทำรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/776 ลงวันที่ 20 มกราคม 2548 โดยหนังสือเห็นชอบ ได้ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็น แนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

3.2 วัตถุประสงค์

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

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2567 ประกอบไปด้วย คุณภาพน้ำ ระบบน้ำใช้ ขยะมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ และ พื้นที่สีเขียว

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคาร ที่จอดรถ ประกอบไปด้วย คุณภาพน้ำ ระบบน้ำใช้ ขยะมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ และ พื้นที่สีเขียว ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตาม ข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2567 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงงาน 340 ห้อง ขยายการผลิต 24 และอาคารที่จอดรถ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	✓"ดำเนินการแล้ว" "○" ดำเนินการไม่ครบถ้วน "●" อยู่ในระหว่างดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาอุปสรรค
1. คุณภาพน้ำ				✓	- ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด (ส่วนปรับสภาพ) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, SS และ FOG และคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (ส่วนน้ำใส) พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, FOG, TKN และ Sulfide ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2567 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ตารางที่ 3.5.1-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภาคผนวก ง ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น
- คุณภาพน้ำเข้าและออกหอผึ่งเย็น	- pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อลิจิโอนลดา	- เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมคลอรีนในระบบในอ่างรองรับและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	- ทุกๆ 3 เดือน	✓	- ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดเฉพาะเชื้อ Legionella spp. ได้ตรวจวัด pH, Total Coliform และ Residual Chlorine ทั้งนี้ ได้ดำเนินการตรวจวัด เดือน 17 เมษายน 2567 ค่าตามมาตรฐาน	ภาคผนวก ง ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำหอผึ่งเย็น
2. น้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อ	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงประจำโครงการ ดำเนินการตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาอย่างสม่ำเสมอ ตาม Master plan ตรวจสอบ	ภาคผนวก ค-2 Master plan for

						for Preventive Maintenance ทั้งนี้ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหาย เจ้าหน้าที่จะดำเนินการปรับเปลี่ยนและซ่อมแซมทันที	Preventive Maintenance
3. ขยะมูลฝอย	- ปริมาณขยะ ตกค้างและ ความสะอาด	- บริเวณที่ตั้งถังขยะ และห้องพักขยะ มูลฝอยรวมของ โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ที่ปี ดำเนินการ	✓		- โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาด ทำการเก็บ รวบรวมขยะจากถังขยะในห้องพักแต่ละห้องและบริเวณต่างๆ ในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน พร้อมมีการบรรจุขยะลงใน การเก็บรวบรวม โดยมีการคัดแยกประเภทขยะอย่างชัดเจน แรกใส่ถุงดำ มัดปากถุงอย่างหนาแน่นก่อนรวบรวมเข้าถัง ห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โรงแรม สำหรับขยะมูลฝอยอันตรายทางโครงการได้จัดทำห้องสำหรับคัด แยกขยะและเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้บริเวณชั้น 8 ของอาคาร จอดรถ เพื่อป้องกันการปะปนในการเก็บ	ภาพพนักงานเก็บ รวบรวมขยะ ภาพห้องพักขยะ รวม ภาพ ประชาสัมพันธ์คัด แยกขยะ
4. ระบบป้องกัน อัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้ งาน	1. อุปกรณ์ในระบบ ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือน อัคคีภัย	- ทุกๆ 3 เดือน	✓		- โครงการมีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือน อัคคีภัยตาม Master plan for Preventive Maintenance หากตรวจ พบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวมีการชำรุดเสียหายหรือหมดอายุการใช้ งาน ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขเพื่อให้สามารถใช้งานได้ ปกติทันที	ภาพเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบระบบ ป้องกันและแจ้ง เตือนอัคคีภัย ภาพผนวก ก-2 Master plan for Preventive Maintenance
	- มีเบตเตอร์ สำรองอยู่ ตลอดเวลาและ มีสภาพพร้อม ใช้งาน	2. ระบบจ่ายไฟฟ้า สำรอง	- ทุกๆ 3 เดือน	✓			

	- สภาพดี เห็นชัดเจน ไม่พบกลิ่น	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางไฟฟ้าและแผนผังเส้นทาง การไฟฟ้า	- ทุกๆ 3 เดือน	✓	
	- สภาพพร้อมใช้ งาน	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- ทุกๆ 3 เดือน	✓	
	- อุปกรณ์ใช้งาน	4.1 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	
	- สภาพพร้อมใช้ งาน	4.2 หัวรับน้ำดับเพลิง	- ทุกๆ 3 เดือน	✓	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบระบายอากาศ ตาม Master plan for Preventive Maintenance ซึ่งจะทำงานตรวจสอบทุกๆ 3 เดือน ส่วนระบบระบายอากาศตามธรรมชาติหรือช่องเปิดมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งกำชับ ไม่ให้มีการวางสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศเด็ดขาด
	- สภาพของถัง ระดับน้ำในถัง	4.3 ถังเก็บน้ำใช้ดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	
	- สภาพพร้อมใช้ งาน	4.4 สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	
	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	

5. ระบบระบบ อากาศและระบบ ปรับอากาศ	- ประเมิน เครื่องปรับอากาศ ทุกชุด ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้ มาใช้บริการ	- ผู้มาใช้บริการ	- ตลอดระยะ เวลาเปิด ดำเนินการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและประสานงานใน ด้านของเครื่องปรับอากาศและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ ทั้งใน ระบบ Online และบริเวณสำนักงานของโครงการ พร้อมทั้ง ดำเนินการแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้มาใช้บริการ	ภาพเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบระบบ ปรับอากาศ ภาคผนวก ค-2 Master plan for Preventive Maintenance
6. คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของ ผู้มาใช้บริการ						ภาพกล้องรับฟัง ความคิดเห็น



ภาพที่ 3.4-1 กล่องรับฟังความคิดเห็น

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จอดรถ ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ครั้งนี้ คือการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยให้ดำเนินการตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ 1. จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด (ส่วนปรับสภาพน้ำ) และ 2. จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (ส่วนน้ำใส) โดยกำหนดพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, Oil & Grease และ Total Coliform โดยทำการตรวจวัดทุกๆ เดือน

3.5.1 สรุปผลคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด (ส่วนปรับสภาพน้ำ) และ 2. จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (ส่วนน้ำใส) โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, Oil & Grease และ Total Coliform โดยทำการตรวจวัดเดือนทุกๆ เดือน

ทั้งนี้ ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด (ส่วนปรับสภาพน้ำ) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, SS, FOG และ 2. จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (ส่วนน้ำใส) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, Oil & Grease, Settleable Solids, FOG, TKN และ Sulfide ซึ่งขาดพารามิเตอร์ Total Coliform (ทั้งนี้ จะนำเสนอข้อมูลเฉพาะตามที่มาตรการกำหนด) มีขอบเขตวิธีการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.5.1-1

ตารางที่ 3.5.1-1 ขอบเขตวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	มาตรฐานและวิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด (ส่วนปรับสภาพ)	- pH	Electrometric Method	18/1/2567
	- BOD	Azide Modification Method	15/2/2567
2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด (ส่วนน้ำใส)	- SS	Dried at 180 °C	7/3/2567
	- FOG	Soxhlet Extraction Method	4/4/2567
			2/5/2567
			6/6/2567

สรุปผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2567 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) แสดงดังตารางที่ 3.5.1-2

ตารางที่ 3.5.1-2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัด	วันที่	พารามิเตอร์			
		pH	BOD	FOG	SS
1. น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent)	18/1/2567	7.2	124	38	131
	15/2/2567	7.3	100	24	111
	7/3/2567	7.2	123	38	98
	4/4/2567	7.4	233	189	596
	2/5/2567	7.2	103	43	77
	6/6/2567	7.1	130	66	103
2. น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent)	18/1/2567	7.5	<10	<5	<5
	15/2/2567	7.7	<10	<5	<5
	7/3/2567	8.0	<10	<5	<5
	4/4/2567	7.7	<10	<5	<5
	2/5/2567	7.6	<10	<5	6
	6/6/2567	7.4	<10	<5	11
มาตรฐาน*		5-9	≤20	≤30	≤20

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

3.5.2 สรุปผลคุณภาพน้ำท่อผึ่งเย็น

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

ทั้งนี้ โครงการดำเนินการตรวจวัดเชื้อ Legionella spp. ล่าสุดเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2567 และได้ตรวจวัด pH, Total Coliform และ Residual Chlorine ทั้งนี้

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จตุรต (Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park-Bangkok) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2567 พบว่าโครงการฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ เกือบทุกมาตรการ แต่ยังคงมีมาตรการฯ บางมาตรการที่ทางโครงการดำเนินการไม่ครบถ้วน หรืออยู่ในระหว่างการดำเนินการ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 แสดงมาตรการที่ทางโครงการอาคารโรงแรม 340 ห้อง ซอยสุขุมวิท 24 และอาคารที่จตุรต ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

รายงานฉบับที่/มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ฉบับที่ 1 ม.ค.-มิ.ย. 67	✓	✓
ฉบับที่ 1 ก.ค.-ธ.ค 67	-	-

ซึ่งทางบริษัท เค เอส แอนด์ ซันด์ จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วนหรืออยู่ระหว่างดำเนินการและข้อเสนอแนะ

รายละเอียดภายในโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แนวทางการปฏิบัติ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.4. ระยะเวลา</p>	<p>1. ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเรื่องแยกขยะ</p> <p>2. ดูงกระดานจากการซื้อสินค้าจากร้านค้า</p> <p>3. แบตเตอรี่ทุกขนาด</p>	<p><u>การขี้นยณการขี้นย</u></p> <p>ทำการรุมในนุณขะที่มการทังยงพขะบางจำพวทที่สามารถแยกเป็นขะหะมุนเวียนได้ เช่น ดุงกระดาน กลองกระดาน ผ่าดุนนิยม</p> <p><u>แนวทางการดำเนินการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รดรงค์ให้ทางผู้ตั้งแยกขะดุงกล่าวออกวางให้ผู้รับเหมารับให้ชัดเจน เช่น กลองกระดาน ให้มีการพับให้แบนและวางในที่แห้งและช้อนให้เรียบร้อย 2. ดูงกระดานรวบรวมและบริจาคให้โรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก เพื่อนำดูงกระดานใส่ยาให้ผู้ป่วย ลดการใช้อุณพลาสดิก 3. แบตเตอรี่ทุกขนาด ทางโรงแรม่ได้ทำการแยกทังโดยให้ทางผู้ส่วนจำกัค วงศ์พานิช ลำดุงกา เป็นผู้นำสู่กระบวนการทำลายที่ถูกต้องต่อไป



ที่ ตก ๐๐๓๒.๓๐๑/๘๒๗๗

โรงพยาบาลอัมผาง อำเภอมัญจาคีรี
จังหวัดตาก ๖๓๑๗๐

๒๙ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบขอบคุณ

เรียน Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park - Bangkok

ตามที่ Marriott Executive Apartments Sukhumvit Park - Bangkok ได้บริจาคถุงกระดาษใส่ยา
ให้กับโรงพยาบาลอัมผาง เพื่อใช้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอัมผาง นั้น

ขอเรียนว่าโรงพยาบาลอัมผางได้รับบริจาคถุงกระดาษใส่ยา ดังกล่าวเรียบร้อยแล้วและจะนำไปใช้ตาม
วัตถุประสงค์ต่อไป จึงขอขอบพระคุณในความเมตตาของท่านผู้บริจาคแทนคนไข้ทุกคน โดยจะทำหน้าที่ส่งผ่านความ
เมตตาไปยังคนไข้ตามเจตนารมณ์ของท่านผู้บริจาคอย่างดีที่สุดและขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์
ทั้งหลายในสากลโลกจงดลบันดาลให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุขความเจริญด้วยจตุรพิธพรชัยตลอดไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวรวิทย์ ดันตวิวัฒน์ทรัพย์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอัมผาง

กลุ่มงานบริหารทั่วไป

งานธุรการ

โทร ๐๖-๑๒๗-๑๗๒๐-๑

โทรสาร ๐ ๕๕๕๖ ๑๐๑๖

หมายเหตุ : โรงพยาบาลอัมผาง ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย หากมีข้อผิดพลาดในการพิมพ์ชื่อและนามสกุล
ของท่าน



ห้างหุ้นส่วนจำกัด วงษ์พานิชย์ ลำลูกกา

Wongpanit Lam Luk Ka Limited Partnership

สำนักงานใหญ่ : 29/8 หมู่ 14 ต.บึงคำพร้อย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 10150

Head Office : 29/8 Moo 14 Bueng Kham Phroi, Lam Luk Ka District, Pathum Thani 12150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/Tax ID : 0 1335 53000 98 7

หนังสือรับรอง

31 พฤษภาคม 2567

เรื่อง เศษวัสดุเหลือใช้

เรียน โรงแรมแมริออท เอ็กเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สุขุมวิท พาร์ค กรุงเทพฯ

หนังสือฉบับนี้ทาง ห้างหุ้นส่วนจำกัด วงษ์พานิชย์ ลำลูกกา ขอรับรองว่าได้รับสินค้าประเภท
แบตเตอรี่ที่ไม่ใช้แล้ว จากนายไพรินทร์ ณะเสถ์ จำนวน 95 ลูก น้ำหนัก 174.60 กิโลกรัมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
แล้ว และจะนำส่งต่อเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล ซึ่งกระบวนการนี้จะไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยไม่
ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม.

ขอแสดงความนับถือ

(นางวิไลลักษณ์ เชาวลิตรวิไล)

หุ้นส่วนผู้จัดการ