

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ อินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพฯ สุขุมวิท (InterContinental Bangkok Sukhumvit) (ชื่อเดิม โครงการ โรงแรม วัน สุขุมวิท 59 (One Sukhumvit 59 Hotel)) ตั้งอยู่ห้วงมถนนซอยสุขุมวิท 59 และถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท วัน สุขุมวิท 59 จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ 496 หมู่ที่ 9 ตำบลลำโพงเหนือ อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งโรงแรมมีขนาดความสูง 32 ชั้น ความสูง 126.2 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 241 ห้อง บนพื้นที่โครงการขนาด 1-1-82 ไร่ หรือ 2,328 ตารางเมตร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณา ก่อนการดำเนินการ โครงการได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.5/2025 ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2563 โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

เพื่อเป็นการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพฯ สุขุมวิท (InterContinental Bangkok Sukhumvit) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท วัน สุขุมวิท 59 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพฯ สุขุมวิท (InterContinental Bangkok Sukhumvit) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท วัน สุขุมวิท 59 จำกัด
- (2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- (3) เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ และต่อพื้นที่รอบโครงการ
- (4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอกับองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของทางบริษัทเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพฯ สุขุมวิท (InterContinental Bangkok Sukhumvit) (ระยะดำเนินการ) ที่ระบุไว้ในหนังสือเห็นชอบรายงานฯ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารเพื่อเป็นหลักฐานประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมในประเด็นต่างๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ การจัดการน้ำเสีย และการป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น โดยบริษัท เอแอล เอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้นำรายงานผลดังกล่าวมาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอล เอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว โดยบริษัท เอแอล เอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดทั้งหมด และข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

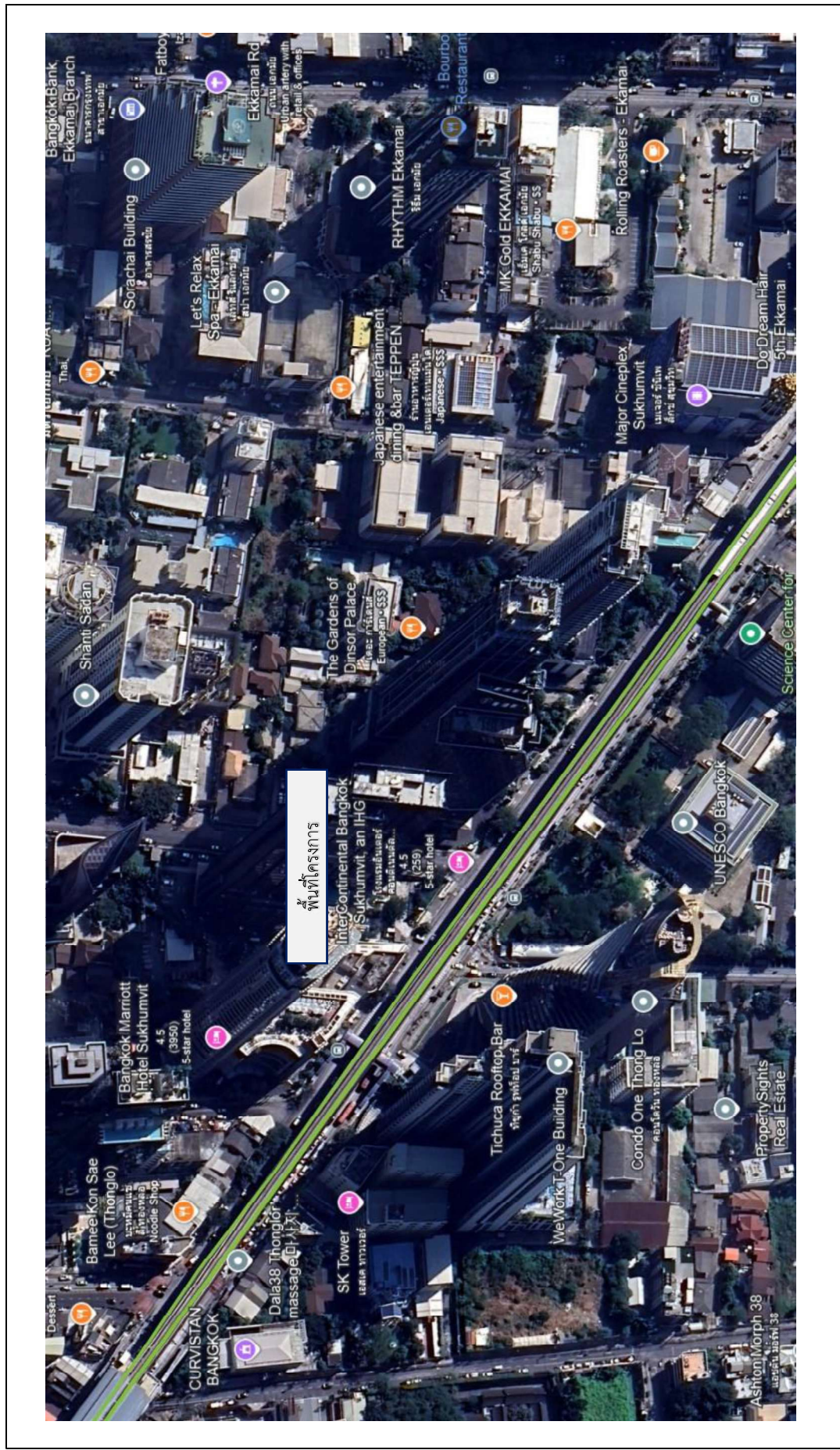
1.4 รายละเอียดโครงการ

1.4.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ห้วมถนนซอยสุขุมวิท 59 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ อาคาร/บ้านพักอาศัย โดยมีอาณาเขตติดกับพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (แสดงดังรูป 1-1) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	โครงการ Hyde Heritage Thonglor (เป็นส่วนพื้นที่จัดสวน) ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	โครงการ Hyde Heritage Thonglor (เป็นส่วนที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 45 ชั้น) ถัดไปเป็นถนนซอยชุมบาลา
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนสุขุมวิท เขตทางกว้าง 30.55 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่องค์การยูเนสโก และสำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนซอยสุขุมวิท 59 เขตทางกว้าง 14.50-15.75 เมตร ถัดไปเป็นโครงการแอสคอตท์ ทองหล่อ บางกอก (อาคารโรงแรม ขนาดความสูง 41 ชั้น จำนวน 1 อาคาร)

รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อินเทอร์เน็ตเนตต์ กรุงเทพฯ สุขุมวิท (InterContinental Bangkok Sukhumvit) (ระยะดำเนินการ) วัน สุภูมิวิท 59 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 1-1 แผนที่ตั้งโครงการ อินเทอร์เน็ตเนตต์ กรุงเทพฯ สุขุมวิท (InterContinental Bangkok Sukhumvit) ของบริษัท วัน สุภูมิวิท 59 จำกัด

1.4.2 การเดินทางเข้าสู่โครงการ

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก
จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร ด้านทิศใต้เชื่อมกับถนนสุขุมวิท การเดินทางเข้า-ออกโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 2 เส้นทาง ดังนี้

1.1 เส้นทางที่ 1 จากถนนสุขุมวิททิศทางจากอ่อนนุชมุ่งหน้าแยกทองหล่อ ตรงผ่านแยกทองหล่อจากนั้นกลับรถ
ณ จุดกลับรถ (บริเวณถนนซอยสุขุมวิท 49) เข้าถนนสุขุมวิทมุ่งหน้าแยกเอกมัย ระยะทางประมาณ 800 เมตร จะพบโครงการ
อยู่ด้านซ้ายมือถัดจากถนนซอยสุขุมวิท 59

1.2 เส้นทางที่ 2 จากถนนสุขุมวิททิศทางจากแยกอโศกมนตรีมุ่งหน้าแยกทองหล่อ ตรงผ่านแยกทองหล่อ ระยะ
ประมาณ 230 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือถัดจากถนนซอยสุขุมวิท 59

2) การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ มี 2 เส้นทาง ดังนี้

2.1 เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิทตรงผ่านแยกเอกมัย ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจาย
การจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางสุขุมวิท ถนนพระรามที่ 4 และพื้นที่ที่เชื่อมต่อกับแยกพระโขนงได้

2.2 เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิทมุ่งสู่แยกเอกมัย ระยะประมาณ 250 เมตร กลับรถ ณ
จุดกลับรถ (บริเวณถนนซอยสุขุมวิท 61) มุ่งแยกอโศกมนตรี ซึ่งเป็นเส้นทางสามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่เชื่อมต่อกับ
แยกอโศกมนตรีได้

นอกจากนี้ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการสามารถใช้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) ซึ่งสถานีที่
ใกล้โครงการมากที่สุด คือ สถานีทองหล่อ โดยสถานีดังกล่าวมีตำแหน่งทางขึ้น-ลงสถานีอยู่บริเวณปากทางถนนสุขุมวิทซอย
55 (ถนนทองหล่อ) ห่างจากโครงการประมาณ 260 เมตร เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้การเดินทางเข้า-ออกโครงการสะดวก
มากขึ้น

1.4.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 32 ชั้น ความสูง 126.2 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นที่หลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 241 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 22,425.34 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 22,057.38 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นถึงเก็บน้ำได้	ประกอบด้วย	ห้องเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อลิฟต์ และบันได
ดิน		
ชั้นที่ 1	ประกอบด้วย	พื้นที่จอดรถและทางวิ่งรถ (แบ่งเป็น ที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 4 คัน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ จำนวน 3 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน) ช่องรับรถระบบจอดรถอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด ห้องควบคุม ห้องสำนักงาน โถงต้อนรับ ห้องตรวจเช็คของพนักงาน ห้องฝ่ายจัดซื้อและรับของ ห้อง RMU ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องพักผ่อนรวม พื้นที่สีเขียว ห้องเก็บกระเป่า พื้นที่วางถังแก๊ส ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 2	ประกอบด้วย	โถงต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ ห้องน้ำ (แบ่งเป็นห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ) บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 3	ประกอบด้วย	ห้องประชุม โถงต้อนรับ ห้องแม่บ้าน ห้องน้ำ (แบ่งเป็นห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ) ห้องเก็บของ ห้องศูนย์บริการทางธุรการ ห้องควบคุม โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 4	ประกอบด้วย	ห้องครัว ห้องเซฟ ห้องเตรียมอาหาร ห้องอาหาร ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของ ห้องน้ำ (แบ่งเป็นห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ) โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 5-10	ประกอบด้วย	พื้นที่จอดรถอัตโนมัติ จำนวน 27 คัน/ชั้น รวม 162 คัน และบันได
ชั้นที่ 11	ประกอบด้วย	ห้องซักผ้าและเก็บผ้า ห้องพนักงานชาย ห้องพนักงานหญิง ห้องเก็บผ้า ห้องไฟฟ้า ห้องแม่บ้าน ห้องฝ่ายบุคคล ห้องทานอาหารพนักงาน ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 12	ประกอบด้วย	ห้องเก็บของ ห้องฝ่ายบัญชี ห้องฝ่ายวิศวกรรม ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้องฝ่ายบริหาร ห้องเครื่องปรับอากาศ โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ บันได และทางเดิน

ชั้นที่ 13-15	ประกอบด้วย	ห้องพักจำนวน 15 ห้อง/ชั้น รวม 45 ห้อง (ในจำนวนนี้เป็นห้องพักสำหรับผู้พิการฯ จำนวน 1 ห้อง/ชั้น รวม 3 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องแม่บ้าน โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 16-25	ประกอบด้วย	ห้องพัก จำนวน 15 ห้อง/ชั้น รวม 150 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 26	ประกอบด้วย	ห้องพัก จำนวน 13 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า พื้นที่สีเขียว โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 27-28	ประกอบด้วย	ห้องพัก จำนวน 11 ห้อง/ชั้น รวม 22 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 29	ประกอบด้วย	ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 30	ประกอบด้วย	ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง ห้องเตรียมอาหาร ห้องสันทนาการ ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 31	ประกอบด้วย	สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย-หญิง ห้องน้ำ (แบ่งเป็นห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ) ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ สระว่ายน้ำ โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 32	ประกอบด้วย	ห้องอาหาร ห้องเตรียมอาหาร ห้องน้ำ (แบ่งเป็นห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ) ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปรับอากาศ โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นดาดฟ้า	ประกอบด้วย	พื้นที่สีเขียว ห้องสันทนาการ พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นงานระบบ	ประกอบด้วย	ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ และบันได
ชั้นหลังคา	ประกอบด้วย	พื้นที่ตั้ง Cooling Tower และหลังคา ค.ส.ล.

1.4.4 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ชั้นที่ 26 และชั้นดาดฟ้า ขนาดพื้นที่รวม 533.7 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 371.52 ตารางเมตร อยู่ภายนอกอาคารปกคลุมดินทั้งหมด ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวบนงานระบบ (11.78 ตารางเมตร) และไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร (5.30 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 136.27 ตารางเมตร และไม้พุ่มไม้คลุมดินภายนอกทรงพุ่มของไม้ยืนต้น 235.25 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นพวงแก้วมุกดา พลับพลึงหนู เฟิร์นบรูไน พิไลเดन्द्रอนชานาดู หนวดปลาหมึกแคระ และหญ้าญี่ปุ่น เป็นต้น

2) พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 26

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 60.15 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ เฟิร์นบรูไน พิไลเดन्द्रอนชานาดู หนวดปลาหมึกแคระ และหญ้าญี่ปุ่น เป็นต้น โดยพื้นที่ปลูกไม้พุ่มคลุมดินมีความลึก 0.40 เมตร

3) พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 102.03 ตารางเมตร และไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร (2 ตารางเมตร) โดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ เฟิร์นบรูไน พิไลเดन्द्रอนชานาดู และหญ้าญี่ปุ่น เป็นต้น โดยพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นมีความลึกดินปลูก 1 เมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่มคลุมดินมีความลึกดินอย่างน้อย 0.30 เมตร

1.4.5 ระบบน้ำใช้

1) ระบบน้ำใช้

โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมอนิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “อาคารโรงแรมคิดตามที่เกิดขึ้นจริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย พบว่า โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 331 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

1.4.6 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำดื่มสระว่ายน้ำ น้ำรดน้ำต้นไม้ และน้ำดื่มระบบ Cooling Tower) พบว่า โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 186 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ เลี้ยงตะกอนเสวียนกลับ (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียปริมาณ 190 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารโครงการปริมาณ 186 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียจะไหลผ่านบ่อดักขยะ/บ่อดักไขมัน และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทต่อไป

1.4.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร

ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคา แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ซึ่งจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

ประกอบด้วย

2.1 ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

2.2 ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในโครงการจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกออกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

2.3 ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพัสดุฝอยรวมของโครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

3.1 ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1:200 โดยมีบ่อพักการระบายน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำของโครงการ โดยโครงการจัดให้มีบ่อหน่วยน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 3.0 เมตร ความยาว 29.0 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.2 เมตร ความจุ 191.4 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราสูบ 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทต่อไป

3.2 ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วทั้งหมด จะไหลมาตามท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มิลลิเมตร เข้าสู่บ่อดักขยะ/บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทต่อไป

1.4.8 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น พบว่า โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวม 532 กิโลกรัม/วัน หรือ 2.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งไว้ภายในโครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งไว้ภายในห้องพักและห้องน้ำ ในแต่ละห้องพัก สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นๆ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ภายในห้องน้ำทุกจุด โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยจากทุกจุด

จากนั้นขนย้ายมูลฝอยใส่ถังมูลฝอยแบบมีล้อเลื่อนลงมายังห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ โดยใช้ลิฟต์ดับเพลิงลงสู่ชั้นล่าง ซึ่งจะไม่รบกวนผู้มาใช้บริการ โดยจะให้พนักงานดำเนินการทำความสะอาดทันทีที่ผู้มาใช้บริการเช็คเอาท์ออกจากห้องพัก

1.4.9 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 2,500 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด โดยแปลงไฟ 24kv เป็น 240 V/416 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และในการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจะใช้หลอดไฟ Light Emitting Diode (LED) ทั้งบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อประหยัดไฟ ภายในโครงการ

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง และจัดให้มีแบตเตอรี่ขนาด 12/24 V สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง

1.4.10 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์ เมตร/นาที่ ที่ TDH 180 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อไค้งที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 190 เมตร สูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิง ซึ่งมีน้ำสำรองดับเพลิงปริมาณ 198 ลูกบาศก์ เมตร เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 69.72 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที)

ทั้งนี้ ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง พบว่า แรงดันน้ำเนื่องจากความสูง (Static Head) แรงดันเสียดทาน (Friction Loos Head) และแรงดันใช้งานที่ ปลายท่อ (Working Pressure) เท่ากับ 171.42 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบไว้ เท่ากับ 180 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ดูรายการคำนวณระบบดับเพลิงในภาคผนวกที่ 7)

(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิง และรับน้ำดับเพลิงจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก อาคาร เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และต่อเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารกรณี เกิดเพลิงไหม้

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการ ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 150 x 65 x 65 มิลลิเมตร พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว จำนวน 2 ชุด สำหรับส่งน้ำดับเพลิงเข้าสู่ระบบดับเพลิงภายในอาคาร และขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อมข้อต่อ ชนิดสวมเร็ว จำนวน 1 ชุด สำหรับเติมน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านทิศตะวันออก ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากระบบดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย

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

- หัวต่อฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝา

ครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม)

โครงการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ภายในอาคาร

(5) ถังดับเพลิงมือถือ รายละเอียดดังนี้

- ติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้ โดยติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม)
- ภายนอกตู้ โดยติดตั้งไว้รายละเอียดดังนี้

1) ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์

- ชั้นถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ
- ชั้นที่ 1 จำนวน 2 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องพัสดุฝอยรวม และโรงต้อนรับ
- ชั้นที่ 3 จำนวน 1 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องครัว
- ชั้นที่ 5-10 (ชั้นจอดรถอัตโนมัติ) จำนวน 2 ถัง/ชั้น (รวม 12 ถัง) โดย ติดตั้งไว้บริเวณบันได ST1 และบันได FS1
- ชั้นที่ 11 จำนวน 1 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณบันได ST1
- ชั้นที่ 12 จำนวน 1 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณบันได ST1
- ชั้นที่ 30 จำนวน 1 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณบันได FS1

2) ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีเปียก ขนาด 9.43 ลิตร

- ชั้นที่ 4 จำนวน 1 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ

3) ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 10 ปอนด์

- ชั้นที่ 11 จำนวน 1 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าห้องหม้อแปลงไฟฟ้า
- ชั้นที่ 12 จำนวน 1 ถัง โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าห้องเครื่องปรับอากาศ

(6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้น จนถึงอุณหภูมิทำงานฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารโครงการ เช่น ช่องจอดรถอัตโนมัติ โถงต้อนรับ ห้องสำนักงาน ห้องเก็บกระเป๋ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องตรวจเช็คของพนักงาน ห้องฝ่ายจัดซื้อและรับรอง ห้องน้ำ บริเวณวางถังแก๊ส ห้อง RMU ห้องพัสดุฝอยรวม ที่จอดรถยนต์ ที่จอดรถจักรยานยนต์ ห้องปฐมพยาบาล ห้องประชุม ศูนย์บริการทางธุรการ ห้องควบคุม ห้องเก็บ ของ ห้องแม่บ้าน ห้องอาหาร ห้องเตรียมอาหาร ห้องครัว ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องฝ่ายบุคคล ห้องอาหาร พนักงาน ห้องพนักงานชาย ห้องพนักงานหญิง ห้องซักผ้าและเก็บผ้า ห้องเก็บผ้า ห้องไฟฟ้า ห้องบัญชี ห้องฝ่าย วิศวกร ห้องฝ่ายบริการ ห้องฝ่ายบริหาร ห้องพัก ห้องส่วนนันทนาการ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องออกกำลังกาย ห้อง เครื่องสูบน้ำห้องเครื่องลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

สำหรับบริเวณชั้นจอดรถอัตโนมัติ โครงการติดตั้งหัวกระจายน้ำเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ภายในอาคารบริเวณที่จอดรถอัตโนมัติชั้น 5-10 สามารถทำงานโดยทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้ ระบบดับเพลิงของระบบจอดรถอัตโนมัติมีความปลอดภัย

(7) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด สามารถขึ้น-ลงได้จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST1 โดยลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายใน อาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้ง อาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ที่บริเวณบันได ST1 บันได FS1 โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้อง RMU ห้องเก็บกระเป๋ ห้องสำนักงาน โถงต้อนรับ ห้องฝ่ายจัดซื้อและรับรอง ห้องตรวจเช็คของพนักงาน ห้องควบคุม ห้องปฐมพยาบาล ห้องประชุม ห้องศูนย์บริการทางธุรการ ห้องแม่บ้าน ห้องอาหาร ห้องครัว ที่จอดรถอัตโนมัติ (ชั้นที่ 5-10) ห้องซักผ้าและเก็บผ้า ห้องพนักงานชาย ห้องพนักงานหญิง ห้องอาหารพนักงาน ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องฝ่ายบุคคล ห้องส่วนบริการ ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บผ้า ห้องฝ่ายบริหาร ห้องฝ่ายบริการ ห้องฝ่ายบัญชี ห้องฝ่ายวิศวกร ห้องพัก ห้องเตรียมอาหาร ห้องนันทนาการ ห้องออกกำลังกาย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งไว้บริเวณห้องพัสดุเฟอร์นิเจอร์ ห้องน้ำห้องเก็บของ ห้องครัว ห้องเตรียมอาหาร ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องน้ำภายในห้องพัก และห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย-หญิง

(4) เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว (Gas Leak Detector) ติดตั้งที่ชั้นจอยดรอต์โนมิตซ์ชั้นที่ 5-10 โดยเครื่องตรวจจับก๊าซกรณีก๊าซรั่วจากระบบส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมโดยทันที

(5) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะ ติดตั้งไว้ที่บริเวณด้านหน้าบันได ST1 บันได FS1 และทางเดิน

(6) เครื่องแจ้งเหตุด้วยเสียงหรือแสง (Speaker with Strobe Light) สำหรับส่งสัญญาณ เตือนภัยด้วยสัญญาณเสียง หรือแสงไฟกระพริบ โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Manual Station

(7) โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Telephone Jack) โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโถงลิฟต์ ดับเพลิง บันได ST1 บันได FS1 และทางเดิน

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถ สำรองน้ำดับเพลิงได้นานอย่างน้อย 69.72 นาที (ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที)

4) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ จำนวน 2 แห่ง นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงบันไดทุกชั้นซึ่งเป็น ตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแบบแปลนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องสำนักงาน ซึ่งตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ของอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก

5) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจะต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อความปลอดภัยใน การอยู่อาศัย แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปฟื้นฟู องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการ ในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว

ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทีมดับเพลิงของโครงการเข้าฝึกอบรม เป็องค์ต้นกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน 1 หลังเปิดใช้อาคาร และอบรมทุกๆ 3 ปี รวมทั้งประสานให้เจ้าหน้าที่สถานีดับเพลิงคลองเตยมาฝึกซ้อมอพยพ หนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.4.11 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ เป็นแบบ Cooling Tower ติดตั้งไว้ชั้นหลังคา ซึ่งในส่วนของ ระบบปรับอากาศที่เป็นระบบรวมศูนย์ที่ผลิตน้ำเย็นจากส่วนกลาง ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ ประกอบด้วย ระบบ ท่อน้ำเย็น และระบบท่อน้ำระบายความร้อน ซึ่งประกอบด้วยหอระบายความร้อน (Cooling Tower) ซึ่งทำหน้าที่ ระบายความร้อนโดยใช้การระเหยของน้ำในการดึงความร้อนของน้ำส่วนที่เหลือทำให้อุณหภูมิลดลง โดยจะมีขนาด ความเย็นรวม 823.8 ตันความเย็น

อนึ่ง ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วเพื่อนำกลับมาใช้ในหอพักเย็น โครงการเลือกใช้ UV ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยเมื่อมีการเดินระบบปรับอากาศและหอระบายความร้อน ทำานน้ำที่ใช้ในการระบายความร้อนจะมีการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยระหว่างนี้จะมีการเติม UV เพื่อช่วยใน การบำรุงรักษาคุณภาพน้ำ ทั้งนี้ ในการออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในการประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลา ในหอฝ้ง น้ำของอาคารในประเทศไทย โดยน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นจะผ่านการ ปรับเสถียรและการฆ่าเชื้อโรคโดยใช้ระบบ UV

2) ระบบระบายอากาศ จะมีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และโดยวิธีกล

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่างโดยมีพื้นที่ช่องช่อง เปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศของอาคาร ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรของห้องนั้น