

## บทที่ 2

### รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการพัฒนาราชพัสดุแปลงที่ตั้งโรงภาษีร้อยชักสาม (THE CUSTOM HOUSE) ตั้งอยู่ที่ถนน ซอยเจริญกรุง 36 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร (ดังรูปที่ 2.1-1) ดำเนินการโดยกิจการร่วมค้า บริษัท ยู ซิตี้ จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสেস ลิมิเตด และบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ริสอร์ทส์ ลิมิเตด โดยโครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคาร อาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคารและห้องประชุม (B3) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร (B4) จำนวน 1 อาคาร และ อาคารโบราณสถาน (B5) จำนวน 3 อาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) อาคารโรงแรม (B1) ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ความสูง 16.00 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงสุด) จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 80 ห้อง

2) อาคารบริการ (B2) ขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 7.55 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับ หลังคา) จำนวน 1 อาคาร

3) อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) ขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยเฉพาะชั้นใต้ดิน

4) อาคารภัตตาคาร (B4) ขนาดชั้นเดียว ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร

นอกจากนี้ ภายในพื้นที่โครงการยังประกอบด้วย อาคารโบราณสถาน (B5) แบ่งเป็น

- อาคาร (B5-A) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) จำนวน 1 อาคาร

- อาคาร (B5-B) ขนาดความสูง 3 ชั้น ชั้นลอย และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 18.28 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นห้องเครื่องนาฬิกา) จำนวน 1 อาคาร

- อาคาร (B5-C) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 12.51 เมตร และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) จำนวน 1 อาคาร



รูปที่ 2.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

อนึ่ง โครงการออกแบบให้มีทางเชื่อมระหว่างอาคารโรงแรม (B1) และอาคารโบราณสถาน (B5) จำนวน 1 แห่ง (ที่บริเวณชั้น 3 ของอาคารโรงแรม (B1) เชื่อมต่อกับชั้นที่ 2 ของอาคารโบราณสถาน (B5-C))

ทั้งนี้ ในการพัฒนาโครงการจะก่อสร้างและปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโบราณสถาน บนที่ดินราชพัสดุ จำนวน 3 แปลง ขนาดพื้นที่ดินรวม 5-0-60 ไร่ หรือ 8,240 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดแปลงที่ดินดังนี้

- 1) โฉนดที่ดินเลขที่ 3257 เลขที่ดิน 784 ขนาดที่ดิน 1-1-60 ไร่ หรือ 2,240 ตารางเมตร
- 2) โฉนดที่ดินเลขที่ 3618 เลขที่ดิน 783 ขนาดที่ดิน 0-1-97 ไร่ หรือ 788 ตารางเมตร
- 3) โฉนดที่ดินเลขที่ 2317 เลขที่ดิน 782 ขนาดที่ดิน 3-1-3 ไร่ หรือ 5,212 ตารางเมตร

อนึ่ง ที่ดินทั้ง 3 แปลงดังกล่าวเป็นที่ดินราชพัสดุ โดยกิจการร่วมค้า บริษัท ยู ซิตี้ จำกัด (มหาชน) (เดิมชื่อบริษัท แนนเซอร์พัลล์ จำกัด (มหาชน)) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสেস ลิมิเต็ด และบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ รีสอร์ทส์ ลิมิเต็ด (เดิมชื่อบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ โฮเต็ล ลิมิเต็ด) เรียกว่า “ผู้เช่า” ตามสัญญาเช่าที่ดินราชพัสดุเลขที่ 2/2548 ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2548 ระหว่างกระทรวงการคลัง โดยนายวิสุทธิ์ ศรีสุพรรณ อธิบดีกรมธนารักษ์ผู้อำนาจลงนามในสัญญาตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปกครอง ดูแล บำรุงรักษา ใช้ และจัดหาประโยชน์เกี่ยวกับที่ราชพัสดุ พ.ศ. 2545 เรียกว่า “ผู้ให้เช่า” โดยมีรายละเอียดการเช่าและใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้

1. ผู้เช่าตกลงเช่าที่ราชพัสดุ ซึ่งประกอบด้วยที่ดินและอาคาร โรงแรมพร้อมสิ่งปลูกสร้างและยกกรรมสิทธิ์ให้กระทรวงการคลัง รวมทั้งอาคาร โบราณสถานจำนวน 3 หลัง ที่ผู้เช่าได้ปรับปรุงซ่อมแซมตามสัญญาร่วมลงทุนและประกอบธุรกิจโรงแรม

2. กำหนดระยะเวลาการเช่า 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 10 พฤษภาคม 2548 ถึงวันที่ 9 พฤษภาคม 2578 ทั้งนี้ ตามหนังสือสัญญาร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหาร โครงการพัฒนาที่ราชพัสดุแปลงที่ตั้งโรงภาษีร้อยชักสาม ฉบับวันที่ 10 พฤษภาคม 2548 โดยกิจการร่วมค้าบริษัท ยู ซิตี้ จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสেস ลิมิเต็ด และบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ริสอร์ทส์ ลิมิเต็ด มีความประสงค์จะบริหารที่ราชพัสดุให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดและเพื่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและอนุรักษ์อาคาร โบราณสถานที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และสถาปัตยกรรม จึงได้จัดทำโครงการเพื่อพัฒนาที่ราชพัสดุแปลงหมายเลขทะเบียนที่ กท 043314 (แปลงโรงภาษีร้อยชักสาม) เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร และได้ออกประกาศเชิญชวนให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการลงทุนก่อสร้างอาคาร โรงแรมและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ในที่ดินดังกล่าวด้วยกรรมสิทธิ์ให้กระทรวงการคลัง รวมทั้งปรับปรุง ซ่อมแซม อนุรักษ์ดูแลอาคาร โบราณสถาน จำนวน 3 หลัง บนที่ดินราชพัสดุแปลงดังกล่าวตามกฎหมายเพื่อพัฒนาเป็นกิจการโรงแรมโดยเอกชนได้สิทธิบริหารจัดการโรงแรม โดยกำหนดระยะเวลาบริหารโครงการ 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญานี้

ต่อมาในวันที่ 24 พฤษภาคม 2562 กรมธนารักษ์และกิจการร่วมค้าบริษัท ยู ซิตี้ จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสেস ลิมิเต็ด และบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ริสอร์ทส์ ลิมิเต็ด ได้ทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหาร โครงการพัฒนาที่ราชพัสดุแปลงที่ตั้งโรงภาษีร้อยชักสาม ฉบับลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2548 การบริหารโครงการมีกำหนด 30 ปี นับถัดจากวันที่ก่อสร้างและปรับปรุง ซ่อมแซม “อาคารโบราณสถาน” แล้วเสร็จครบถ้วนและคณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจรับมอบงานตามข้อ 11 แล้ว หากกิจการร่วมค้าฯ ก่อสร้างและปรับปรุง “อาคารยกกรรมสิทธิ์” และ/หรือ “อาคารโบราณสถาน” (แล้วแต่กรณี) แล้วเสร็จก่อนครบ 6 (หก) ปี กิจการร่วมค้าฯ จะยังคงได้สิทธิการบริการ “โครงการ” มีกำหนด 30 (สามสิบ) ปีโดยเริ่มนับถัดจากวันที่ก่อสร้าง “อาคารยกกรรมสิทธิ์” และปรับปรุง ซ่อมแซม “อาคารโบราณสถาน” แล้วเสร็จทั้งหมดตามโครงการและคณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจรับมอบงานดังกล่าวตามข้อ 11 แล้ว แต่ถ้าก่อสร้างและปรับปรุงดังกล่าวใช้เวลามากกว่า 6 (หก) ปี ให้นำระยะเวลาก่อสร้างและปรับปรุงที่เกิน 6 (หก) ปีหักออกจากสิทธิการเช่าหรืออายุบริหารโครงการ 30 ปี ตามเงื่อนไขในข้อ 8.3”

อนึ่ง ในการขออนุญาตก่อสร้างและศึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ จะนำเสนอรายละเอียดของโครงการจำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงแรม (อาคาร B1) อาคารบริการ (อาคาร B2) อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (อาคาร B3) อาคารภัตตาคาร (อาคาร B4) สำหรับอาคาร โบราณสถาน(อาคาร B5) กรมธนารักษ์ได้ทำหนังสือหรือไปยังกรมศิลปากร เรื่อง ข้อเสนอการออกแบบ เพื่อบูรณะกลุ่มอาคารสุลต่าน โครงการพัฒนาที่ราชพัสดุแปลงที่ตั้งโรงภาษีร้อยชักสาม ตามหนังสือเลขที่

กค 0316/15791 ลงวันที่ 9 กันยายน 2562 โดยกรมศิลปากร ได้พิจารณาและมีหนังสือตอบผลการพิจารณา  
ข้อเสนอการออกแบบเพื่อบูรณะกลุ่มอาคารสุลกศฐาน โครงการพัฒนาที่ราชพัสดุ แปลงที่ตั้งโรงภาษีย่อยชก  
สาม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ตามหนังสือเลขที่ วธ 0423/282 ลงวันที่ 22 มกราคม 2563 ระบุ

“กรมศิลปากร ได้ตรวจสอบแล้วมีข้อพิจารณาดังนี้”

1. ในหลักการ เห็นชอบโครงการอนุรักษ์กลุ่มอาคารสุลกศฐานและพัฒนาที่ราชพัสดุ แปลงที่ตั้งโรง  
ภาษีย่อยชกสาม เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้สอยใหม่ (โรงแรม) โดยมีเงื่อนไขให้กิจการร่วมค้า (บริษัท ยูซีดี  
จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสেস ลิมิเตด และบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ รีสอร์ทส์ ลิมิเตด)  
ดำเนินงานทางโบราณคดีให้ครบถ้วนและแล้วเสร็จก่อน เพื่อนำมาวิเคราะห์ออกแบบ ทั้งนี้ ขอให้กิจการร่วม  
ค้าเสนอรายละเอียดแนวทางการอนุรักษ์โบราณสถานและการพัฒนาในพื้นที่โบราณสถาน รายละเอียด  
เทคนิควิธี และเสนอแบบก่อสร้างเพื่อขออนุญาตก่อสร้างจากกรมศิลปากร ก่อนเริ่มดำเนินการใด ๆ

2. แนวทางการอนุรักษ์โบราณสถานและการพัฒนาในพื้นที่โบราณสถาน รายละเอียด เทคนิควิธี  
และแบบก่อสร้างที่จะต้องเสนอขออนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการตามขั้นตอนการอนุรักษ์ประกอบด้วย

2.1 กรอบแนวคิดการอนุรักษ์และข้อเสนอการออกแบบเพื่อการบูรณะกลุ่มอาคารสุลกศฐาน  
การปรับปรุงภูมิทัศน์ และการพัฒนาที่ราชพัสดุแปลงโรงภาษีย่อยชกสาม บนพื้นฐานข้อมูลจากการ  
ดำเนินงานโบราณคดี

2.2 แผนการดำเนินโครงการตามกรอบแนวคิดตามข้อ 2.1 แสดงกิจกรรม รายละเอียดและ  
ระยะเวลาดำเนินการ

2.3 ให้เสนอแบบรายละเอียดการปรับปรุงการใช้สอยอาคารโบราณสถานเป็นโรงแรม โดย  
แสดงส่วนที่เป็นของแท้ดั้งเดิมและส่วนที่เสริมเข้าไปใหม่ เช่น ห้องน้ำ ลิฟต์ ทางเชื่อม ฯลฯ เพื่อให้แน่ใจว่า  
ส่วนที่เสริมเข้าไปใหม่นั้นไม่ทำลายคุณค่าความสำคัญของโบราณสถาน

2.4 ให้เสนอแบบรายละเอียดของสิ่งก่อสร้างใหม่ในพื้นที่โบราณสถาน รวมถึงการ  
ปรับปรุงภูมิทัศน์พร้อมทั้งเสนอบทวิเคราะห์ที่นำมาสู่การออกแบบอาคารและออกแบบภูมิทัศน์ในพื้นที่  
โบราณสถานและการสื่อความหมายในเชิงประวัติศาสตร์พื้นที่

2.5 ในส่วนของอาคารตึกยกอาคาร ขอให้เสนอรายละเอียดเทคนิค วิธี ทางด้านวิศวกรรมที่  
สอดคล้องกับซากโบราณสถานและหลักฐานทางด้าน โบราณคดี โดยต้องไม่ทำลายสาระหลักของหลักฐาน  
ทางโบราณคดี และเสนอมาตรการลดผลกระทบจากการก่อสร้างใหม่ที่จะมีต่อโบราณสถานและหลักฐานได้  
คืน

2.6 ให้เสนอมาตรการการดูแลรักษาและการจัดการกับโบราณวัตถุ ซากโบราณสถานและ  
หลักฐานทางด้านโบราณคดีที่พบ

2.7 ให้ส่งแบบผังบริเวณ แปลน รูปด้าน รูปตัด แบบขยาย เพื่อเสนอขออนุญาตก่อสร้าง  
โดยให้มีวิชาชีพที่เกี่ยวข้องลงนามในแบบก่อสร้างดังกล่าว ได้แก่ วิศวกรโยธา สถาปนิก ภูมิสถาปนิก และ  
นักโบราณคดี เป็นต้น ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.8 ให้เสนอรูปแบบอาคารใหม่ที่อยู่ติดกับเขตโบราณสถานให้กรมศิลปากรพิจารณาให้ความเห็น ทั้งนี้ เป็นไปตามที่ระบุไว้ในมติคณะรัฐมนตรี ว่าด้วยเรื่องสิ่งก่อสร้างที่อยู่ใกล้โบราณสถาน พ.ศ. 2518 ที่ต้องให้หารือกับกรมศิลปากรก่อน โดยกรมศิลปากรมอบ นายวสุ โปษะนันท์ สถาปนิกเชี่ยวชาญ สำนักสถาปัตยกรรม เป็นผู้ให้คำปรึกษา

3. กรมศิลปากรมอบหมายเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานในสาขาต่าง ๆ เพื่อกำหนดการดำเนินงาน และนำเสนอกรมศิลปากรตามกระบวนการขั้นตอนอนุรักษ์โบราณสถาน ดังรายชื่อต่อไปนี้

3.1 งานโบราณคดี มอบ นายสิทธิชัย พุคคี นักโบราณคดีปฏิบัติการ กองโบราณคดี

3.2 งานอนุรักษ์โบราณสถาน มอบ นายปฏิวัติ ทุ้ยอ้อย สถาปนิกชำนาญการ สำนักสถาปัตยกรรม

3.3 งานภูมิสถาปัตยกรรม มอบ นายพรธรรม ธรรมวิมล ภูมิสถาปนิกชำนาญการ สำนักสถาปัตยกรรม

3.4 งานวิศวกรรม มอบ นายเจษฎา ชีวะวิชาวาลกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ สำนักสถาปัตยกรรม

ทั้งนี้ ให้นายเจษฎา ชีวะวิชาวาลกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ เป็นหัวหน้าคณะทำงาน

4. “ให้นำเข้าคณะกรรมการวิชาการฯ พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง”

ต่อมา โครงการทำหนังสือไปยังกรมศิลปากร เรื่อง การส่งข้อมูลเพิ่มเติมตามผลการพิจารณาข้อเสนอการออกแบบ เพื่อขออนุมัติการบูรณะกลุ่มอาคารศาลกษัตริย์ โครงการพัฒนาที่ราชพัสดุ แปลงที่ตั้งโรงภาษีร้อยชักสามตามหนังสือเลขที่ JV/2020/03/0024 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2563 ระบุ

“กิจกรรมร่วมการค้าฯ ขอเรียนชี้แจงและส่งเอกสารเพิ่มเติม โดยได้รับคำปรึกษาและข้อชี้แนะจากสถาปนิกเชี่ยวชาญ และเจ้าหน้าที่ประสานงานในสาขาต่าง ๆ ของกรมศิลปากรแล้ว เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติ ดังนี้”

1. รายงาน และบทวิเคราะห์ การขุดค้นทางโบราณคดี ที่แล้วเสร็จ ตามที่รับรองอนุญาตให้ดำเนินการในความควบคุมของนักโบราณคดี กรมศิลปากร ตามหนังสือกรมศิลปากร ที่ วธ 0402/3849 ลงวันที่ 10 กันยายน 2562

2. รายงานแสดงกรอบแนวคิดการอนุรักษ์และข้อเสนอการออกแบบเพื่อการบูรณะกลุ่มอาคารศาลกษัตริย์ แผนดำเนินการตามกรอบแนวคิด บนพื้นฐานข้อมูลจากการดำเนินงานทางโบราณคดี, รายละเอียดการปรับปรุงการใช้สอยอาคาร โบราณสถาน โดยแสดงส่วนที่เป็นของแท้ดั้งเดิมและส่วนที่เสริมเข้าไปใหม่, บทวิเคราะห์ที่นำมาสู่การออกแบบอาคารสิ่งปลูกสร้างใหม่, การออกแบบการปรับปรุงภูมิทัศน์ในพื้นที่โบราณสถานและการสื่อความหมายในเชิงประวัติศาสตร์พื้นที่, มาตรการการดูแลรักษาและการจัดการกับโบราณวัตถุและหลักฐานทางโบราณคดีที่พบ และรายละเอียดเทคนิค วิธี ทางด้านวิศวกรรม งานซ่อมแซม เพื่อเสริมความแข็งแรงโครงสร้างอาคารและงานตักดอกอาคาร

ทั้งนี้ แบบขออนุญาตก่อสร้างเพื่อซ่อมแซมคัดแปลงอาคาร กลุ่มอาคารสุทธสถาน โดยรายละเอียดที่จะแสดงผังบริเวณ แปลน รูปด้าน รูปตัด แบบขยาย พร้อมหนังสือรับรองการออกแบบนั้น ทางบริษัทฯ จะรีบดำเนินการจัดทำหลังจากได้รับอนุมัติในรายงานข้างต้น และจะเสนอให้ทางกรมศิลปากรพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป”

และกรมศิลปากร ได้มีหนังสือเรื่อง การพิจารณาข้อเสนอการออกแบบเพื่อขออนุมัติการบูรณะกลุ่มอาคารสุทธสถาน โครงการพัฒนาที่ราชพัสดุ แปลงที่ตั้งโรงภาษีร้อยชักสาม ตามหนังสือเลขที่ วธ 0423/1752 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2563 ระบุ

“กรมศิลปากร ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้ว มีข้อพิจารณาดังนี้”

1. ข้อเสนอแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาในพื้นที่โบราณสถานกลุ่มอาคารสุทธสถานที่กิจการร่วมค้าฯ นำเสนอ มีการต่อเติมและปรับปรุงอันเป็นประเด็นที่กระทบต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมของโบราณสถานทั้ง 3 หลัง รวมทั้งมีการก่อสร้างส่วนที่อยู่ใต้ดินซึ่งซ้อนทับบนซากอาคารบ้านจีนที่เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์โบราณคดีในปริมาณมาก

2. ขอให้กิจการร่วมค้าฯ พิจารณาปรับแก้ไขหรือเพิ่มเติมรายละเอียดในประเด็นที่กระทบต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมและหลักฐานทางโบราณคดี ดังนี้

2.1 ด้านสถาปัตยกรรม ไม่เห็นด้วยกับการเจาะช่องและตัดส่วนอาคารที่ทำการภาษีขาเข้า-ขาออก (อาคาร C) เพื่อให้รถผ่านเข้า-ออก จึงขอให้กิจการร่วมค้าฯ นำเสนอทางเลือกในการออกแบบเพื่อรักษารูปแบบสถาปัตยกรรมและลักษณะแห่งการก่อสร้างโบราณสถานทั้ง 3 หลัง ไว้ให้มากที่สุด และขอให้ตรวจสอบข้อจำกัดการออกแบบ โครงการกับกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอันจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบสถาปัตยกรรม เช่น ระยะร่น พื้นที่ว่าง พื้นที่สำหรับรถดับเพลิง การป้องกันอัคคีภัย ระยะห่างและขนาดของบันไดหนีไฟ นำเสนอต่อไป ส่วนการขุดหรือพื้นชั้น 4 ปรับรูปแบบช่องเปิดและรื้อฝ้าเพดานชั้น 4 อาคารสุทธสถาน (อาคาร B) เพื่อใช้เป็นห้องจัดเลี้ยงที่สามารถมองเห็น โครงหลังคาและเครื่องนาฬิกานั้น กรมศิลปากรอยู่ระหว่างดำเนินการตรวจสอบเอกสารทางด้านประวัติศาสตร์ให้ชัดเจนก่อนและจะแจ้งผลการพิจารณาให้ทราบต่อไป

2.2 ด้านวิศวกรรม ให้พิจารณาถึงความเหมาะสมของการตัดยกกลุ่มอาคารทั้ง 3 หลัง โดยนำเสนอเหตุผลความจำเป็น เทคนิควิธีการในการตัดยกและการเสริมกำลังจัดวางฐานรากใหม่ โดยให้จัดทำทางเลือกในการออกแบบ จัดวางกิจกรรมการใช้สอยให้สอดคล้องกับระบบ โครงสร้างเดิมพร้อมนำเสนอมาตรการลดผลกระทบต่อฐานรากอาคารและหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่

2.3 ด้านโบราณคดีให้นำส่งผลการดำเนินการทางโบราณคดี แบบหลักการขุดทางโบราณคดีแบบสันนิษฐานของสิ่งก่อสร้างที่พบ วิเคราะห์และประเมินความสำคัญของหลักฐานพร้อมนำเสนอวิธีการเก็บรักษาหลักฐานที่อยู่ใต้ดินให้อยู่ในที่ดั้งเดิมให้มากขึ้นและเสนอวิธีการอนุรักษ์และนำเสนอหลักฐานที่เหมาะสม

2.4 ด้านภูมิสถาปัตยกรรม ให้เสนอแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี และการสื่อความหมายหลักฐานตามที่ได้วิเคราะห์ไว้

3. ขอให้จัดทำทางเลือกในการออกแบบการใช้สอย (Alternated Design/Schematic Design) อย่างน้อย 2 ทางเลือก นำเสนอกรรมการวิชาการฯ พิจารณาก่อนครั้ง โดยหารือร่วมกับคณะทำงานที่กรมศิลปากรมอบหมาย”

ในวันที่ 15 มิถุนายน 2563 โครงการได้จัดทำข้อเสนอเพิ่มเติมประเด็นเสนอต่อกรมศิลปากร ตามหนังสือเลขที่ JV/2020/06/0071

ทั้งนี้ กรมศิลปากรพิจารณาและมีหนังสือแจ้งตามหนังสือเลขที่ วธ 0423/2484 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2563 ระบุ “กรมศิลปากร พิจารณาแล้ว เห็นชอบในหลักการโครงการอนุรักษ์กลุ่มอาคารสุลกสถาน และพัฒนาที่ราชพัสดุแปลงที่ตั้งโรงภาษีร้อยชักสามเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้สอยเป็นโรงแรม โดยมีข้อพิจารณาดังนี้”

1. สิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเขตโบราณสถาน ให้ดำเนินการดังนี้

1.1 ขอให้ยึดแนวทางในการบูรณะ โบราณสถานกลุ่มอาคารสุลกสถาน โดยเห็นสมควรให้รักษารูปแบบสถาปัตยกรรมและที่ตั้งในตำแหน่งเดิม

1.2 เห็นชอบให้ยกอาคารทั้งสามหลังได้ตามสภาพข้อจำกัดของแต่ละอาคาร ซึ่งวิธีการยกแตกต่างกัน คือ

อาคารไปรษณียาคาร (อาคาร A) เห็นชอบให้เสริมกำลังฐานราก (Underpin) และยกโดยใช้เทคนิคการก่อเสริมผนังส่วนบนและขยับแนวช่องเปิดประตูหน้าต่าง (รูคอาคาร)

อาคารสุลกสถาน (อาคาร B) เห็นชอบให้เสริมกำลังฐานราก (Underpin) และยกโดยใช้เทคนิคตัดคัตตายอาคาร ให้ก่อสร้างได้ดิน 1 ชั้น เพื่อใช้สำหรับจัดแสดงหลักฐานทางโบราณคดี และการสื่อความหมายด้านการอนุรักษ์ ในเชิงวิชาการ

อาคารที่ทำการภาษีขาเข้า-ขาออก (อาคาร C) เห็นชอบให้เสริมกำลังฐานราก (Underpin) และยกโดยใช้เทคนิคตัดคัตตายอาคาร

ส่วนอาคารอื่นในพื้นที่ ได้แก่ อาคารบริการสำนักงาน (B2), อาคารภัตตาคารและห้องประชุม (B3) , และอาคารภัตตาคาร (B4) เห็นชอบตามที่เสนอ

1.3 ให้เก็บหลักฐานทางโบราณคดีที่พบแล้วนำมาจัดแสดง

1.4 ให้กิจกรรมร่วมค้าฯ จัดทำรูปแบบเพื่อการบูรณะ รูปแบบการตัดคัตตายอาคาร รูปแบบการจัดแสดงหลักฐานโบราณคดี และแบบก่อสร้าง เสนอกรมศิลปากรเพื่อพิจารณาอนุญาตต่อไป ทั้งนี้ ต้องให้เป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

2. อาคารโรงแรมและที่จอดรถ (B1) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ดินใกล้เคียงกับโบราณสถาน กรมศิลปากรพิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้องที่จะดำเนินการก่อสร้างตามที่เสนอ ทั้งนี้ ต้องให้เป็นไปตามข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง”

อนึ่ง สามารถสรุปรายละเอียดของการดำเนินการตามหนังสือเลขที่ วร 0423/2484 รายละเอียดดัง  
แสดงในตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดของการดำเนินการตามหนังสือตอบของกรมศิลปากร

ข้อเสนอการออกแบบโครงการ	แนวทางที่โครงการดำเนินการ
1. สิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเขตโบราณสถาน ให้ดำเนินการดังนี้ 1.1 ขอให้ยึดแนวทางในการบูรณะโบราณสถานกลุ่มอาคารสุลกสถาน โดยเห็นสมควรให้รักษารูปแบบสถาปัตยกรรมและที่ตั้งในตำแหน่งเดิม	โครงการจะยึดแนวทางในการบูรณะโบราณสถานกลุ่มอาคารสุลกสถาน โดยรักษารูปแบบสถาปัตยกรรมและที่ตั้งในตำแหน่งเดิม
1.2 เห็นชอบให้ยกอาคารทั้งสามหลังได้ตามสภาพข้อจำกัดของแต่ละอาคาร ซึ่งวิธีการยกแตกต่างกันคือ อาคารไพบรณียาคาร (อาคาร A) เห็นชอบให้เสริมกำลังฐานราก (Underpin) และยกโดยใช้เทคนิคการก่อเสริมผนังส่วนบนและขั้วแนวช่องเปิดประตูหน้าต่าง (รูคอาคาร) อาคารสุลกสถาน (อาคาร B) เห็นชอบให้เสริมกำลังฐานราก (Underpin) และยกโดยใช้เทคนิคตัดดีดยกอาคารและบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร B ออกแบบให้เป็นพื้นที่จัดแสดงหลักฐานทางโบราณคดี และการสื่อความหมายด้านการอนุรักษ์ในเชิงวิชาการ	โครงการกำหนดวิธีการยกกลุ่มอาคารโบราณสถาน ดังนี้ 1) อาคารไพบรณียาคาร (อาคาร A) หรืออาคารโบราณสถาน (B5-A) ใช้วิธีเสริมกำลังฐานราก (Underpin) และยกโดยใช้เทคนิคการก่อเสริมผนังส่วนบนและขั้วแนวช่องเปิดประตูหน้าต่าง (รูคอาคาร) 2) อาคารสุลกสถาน (อาคาร B) หรืออาคารโบราณสถาน (B5-B) ใช้วิธีเสริมกำลังฐานราก (Underpin) และยกโดยใช้เทคนิคตัดดีดยกอาคาร และบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร B จัดให้เป็นพื้นที่วางจัดแสดง ห้องจัดแสดงโบราณวัตถุ
อาคารที่ทำการภาษีขาเข้า-ขาออก (อาคาร C) เห็นชอบให้เสริมกำลังฐานราก (Underpin) และยกโดยใช้เทคนิคตัดดีดยกอาคาร ส่วนอาคารอื่นในพื้นที่ ได้แก่ อาคารบริการสำนักงาน (B2), อาคารกวดตาการและห้องประชุม (B3) ,และอาคารกวดตาการ (B4) เห็นชอบตามที่เสนอ	3) อาคารที่ทำการภาษีขาเข้า-ขาออก (อาคาร C) หรืออาคารโบราณสถาน (B5-C) ใช้วิธีเสริมกำลังฐานราก (Underpin) และยกโดยใช้เทคนิคตัดดีดยกอาคาร 4) อาคารบริการ (B2) ออกแบบให้เป็นอาคารขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 7.55 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) จำนวน 1 อาคาร 5) อาคารกวดตาการและห้องประชุม (B3) ออกแบบให้เป็นอาคารขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยเฉพาะชั้นใต้ดิน 6) อาคารกวดตาการ (B4) ออกแบบให้อาคารขนาดชั้นเดียว ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ข้อเสนอการออกแบบโครงการ	แนวทางที่โครงการดำเนินการ
1.3 ให้เก็บหลักฐานทางโบราณคดีที่พบแล้วนำมาจัดแสดง ทั้งนี้ การรักษาหลักฐานทางโบราณคดีและการสื่อ ความหมายให้เป็นไปตามกระบวนการด้านวิชาการ โบราณคดีโดยให้อยู่ในการกำกับดูแลของคณะทำงานด้าน โบราณคดี	โครงการจะนำหลักฐานทางโบราณคดีที่พบมาจัดแสดงไว้ บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร โบราณสถาน (B5-B)
1.4 ให้กิจกรรมร่วมค้าฯ จัดทำรูปแบบเพื่อการบูรณะ รูปแบบการตัดตีดอกอาคาร รูปแบบการจัดแสดงหลักฐาน โบราณคดี และแบบก่อสร้าง เสนอกรมศิลปากรเพื่อ พิจารณาอนุญาตต่อไป ทั้งนี้ ต้องให้เป็นไปตามกฎหมายอื่น ที่เกี่ยวข้อง	โครงการจะดำเนินการจัดทำรูปแบบเพื่อการบูรณะ รูปแบบ การตัดตีดอกอาคาร รูปแบบการจัดแสดงหลักฐาน โบราณคดี และแบบก่อสร้าง เสนอกรมศิลปากรเพื่อ พิจารณาอนุญาตและเป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. อาคาร โรงแรมและที่จอดรถ (B1) ซึ่งตั้งอยู่พื้นที่ดิน ใกล้เคียงกับโบราณสถาน กรมศิลปากรพิจารณาแล้วไม่ ขัดข้องที่จะดำเนินการก่อสร้างตามที่เสนอ ทั้งนี้ ต้องให้ เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	โครงการออกแบบให้อาคาร โรงแรม (B1) เป็นไปตามข้อ กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ตามที่อาคารโบราณสถาน (B5-A) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับ  
ท้องอกไก่) จำนวน 1 อาคาร พบว่าแนวอาคารบางส่วนอยู่ในพื้นที่ของถนนซอยเจริญกรุง 36 ดังนั้น ในการ  
พัฒนาโครงการกิจการร่วมค้าบริษัท ยู ซิตี้ จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสেস ลิมิเตด และ  
บริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ริสอร์ทส์ ลิมิเตด ได้ทำการขออนุญาตต่อกรมธนารักษ์ซึ่งเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน  
โฉนดเลขที่ 2318 (บางส่วน) ขนาดพื้นที่ 0-0-2.7 ไร่ หรือ 10.8 ตารางเมตร เพื่อเป็นทางเข้า-ออกสู่ถนนเจริญ  
กรุง 36 ปัจจุบันได้รับหนังสืออนุญาตตามหนังสือกรมธนารักษ์ ที่ กค 0318/3632 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2549

ดังนั้น แปลงที่ดินโฉนดเลขที่ 2318 เลขที่ 18 (บางส่วน) ขนาดพื้นที่ 0-0-2.7 ไร่ หรือ 10.8 ตาราง  
เมตรจะไม่นำมาคำนวณพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) และอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) ของ  
โครงการแต่อย่างใด

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจัดให้  
มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยเจริญกรุง 36 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 4 เส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนสาทร เลี้ยวเข้าถนนเจริญกรุง ตรงผ่านแยกบางรัก ระยะทาง  
ประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยเจริญกรุง 40 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยว  
ขวาเข้าถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการจะอยู่ซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนสีลม เลี้ยวขวาที่แยกบางรัก ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยเจริญกรุง 40 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการจะอยู่ซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 จากถนนสุรวงศ์ เลี้ยวซ้ายที่แยกสุรวงศ์ ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเจริญกรุง 40 ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการจะอยู่ซ้ายมือ

(4) เส้นทางที่ 4 จากถนนมหานคร และถนนมหาเศรษฐี เลี้ยวขวาเข้าถนนสุรวงศ์ ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกสุรวงศ์ ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการจะอยู่ซ้ายมือ

## 2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 4 เส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการออกถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) เลี้ยวขวาออกถนนเจริญกรุง ระยะทางประมาณ 200 เมตร ตรงผ่านแยกบางรัก เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนเจริญกรุง และพญาไทได้

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการออกถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) เลี้ยวขวาออกถนนเจริญกรุง ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกบางรัก เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนสีลมและถนนสุรศักดิ์ได้

(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการออกถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) เลี้ยวซ้ายออกถนนเจริญกรุง ระยะทางประมาณ 750 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกสี่พระยา ระยะทางประมาณ 800 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกนเรศ เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนสุรวงศ์ได้

(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการออกถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) เลี้ยวซ้ายออกถนนเจริญกรุง ระยะทางประมาณ 750 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกสี่พระยา เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนสี่พระยา และถนนมหานครได้

สำหรับอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ มีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่วัดม่วงแคซึ่งเป็นทางเดินไปยังท่าเรือวัดม่วงแคถัดไปเป็น อาคารสำนักงานบริษัท กสท โทรคมนาคมจำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 2 หลัง พื้นที่วัดม่วงแค (โดยอาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ได้แก่ อาคารเรียนนอกโรงเรียน แขวงบางรัก อาคารเอนกประสงค์ และกุฏิ ขนาดความสูง 2-4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร) ทางสาธารณประโยชน์ความกว้าง 1.85-2.30 เมตร* และถนนซอยเจริญกรุง 36 เขตทางกว้าง 8.4-12.5 เมตร* ถัดไปเป็น กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	สถานเอกอัครราชทูตฝรั่งเศส
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	แม่น้ำเจ้าพระยา ความกว้างประมาณ 280 เมตร

อนึ่ง สภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนสิงหาคม 2563 ประกอบด้วย กลุ่มอาคารศาลกสถาน เป็นอาคารโบราณสถาน จำนวน 3 อาคาร ซึ่งจะต้องได้รับการบูรณะซ่อมแซม เสริมความแข็งแรง ปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และระบบประกอบอาคาร อาคารที่ทำการกองกำกับการตำรวจน้ำ 1 สถานีตำรวจน้ำบางรัก ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารที่พักสวัสดิการข้าราชการตำรวจน้ำ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารสำนักงาน ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคารสำนักงาน ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และถังน้ำมันเดิม จำนวน 1 ถัง ซึ่งจะต้องดำเนินการรื้อถอน และปรับพื้นที่ เพื่อเตรียมการก่อสร้างสำหรับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการบริเวณริมถนนเจริญกรุง ซึ่งเป็นย่านธุรกิจเก่าแก่เลียบขนานกับแม่น้ำเจ้าพระยา ประกอบด้วย อาคารโรงแรม (อาทิเช่น โรงแรมแมนดาริน โอเรียนเต็ล กรุงเทพ และโรงแรมรอยัล ออคิด เชอราตัน เป็นต้น) อาคารชุดพักอาศัย (อาทิเช่น อาคารชุดพักอาศัย เดอะรูม เจริญกรุง 30 และอาคารชุดพักอาศัย ดี เอ็กเชคคิวทีฟ เฮาส์ เป็นต้น) สถานที่สำคัญทางศาสนา (อาทิเช่น วัดม่วงแค มัสยิดฮารูน เป็นต้น) สถานศึกษา (อาทิเช่น โรงเรียนวัดม่วงแค โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นต้น) สถานเอกอัครราชทูตฝรั่งเศส อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน ร้านค้า ร้านอาหาร สถานประกอบการต่าง ๆ เรียงรายตามแนวถนนเจริญกรุง รวมทั้งศูนย์การค้า ดิไอคอนสยาม ซึ่งเป็นแหล่งช้อปปิ้ง อาหาร สถานที่ท่องเที่ยว และกิจกรรมต่าง ๆ รวมอยู่ภายในสถานที่เดียวกันริมแม่น้ำเจ้าพระยา

ทั้งนี้ บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา ความกว้างประมาณ 280 เมตร และเป็นที่ตั้งของโรงเก็บเรือ (เดิม) จำนวน 2 แห่ง และภาพถ่ายที่ 2.1-1 ซึ่งจากการประสานกับนายฐาณูกร สิทธิบุศย์ หัวหน้ากลุ่มตรวจท่า แจ้งว่า ในสมัยนั้นมิได้มีการกำหนดลักษณะหรือประเภทของสิ่งปลูกสร้างล่งล้ำแม่น้ำ ซึ่งกรมเจ้าท่ามีหน้าที่ดำเนินการอนุญาต และสำเนาแผนที่สังเขปส่วนต้นฉบับใบอนุญาตจะอยู่ที่ผู้ได้รับอนุญาต (เดิมชื่อว่าแบบที่)

1) โรงเก็บเรือดับเพลิง กรมตำรวจ ความกว้างประมาณ 20 เมตร และความยาวประมาณ 36.60 เมตร โดยผู้รับอนุญาต ได้แก่ กองกำกับการ 2 กองตำรวจดับเพลิง ตามแบบที่ 26/2509 ลงวันที่สำรวจ 4 เมษายน 2509

2) โรงเก็บเรือดับเพลิง กองตำรวจน้ำ ความกว้างประมาณ 13.5 เมตร และความยาวประมาณ 30 เมตร โดยผู้รับอนุญาต ได้แก่ กองตำรวจน้ำ ตามแบบที่ 63/2512 ลงวันที่สำรวจ 21 พฤษภาคม 2512

ดังนั้น โครงการไม่มีความประสงค์ที่จะใช้ประโยชน์จากโรงเก็บเรือ (เดิม) ดังกล่าว โดยจะพัฒนาโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินโครงการเท่านั้น

## 2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคาร อาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคารและห้องประชุม (B3) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร (B4) จำนวน 1 อาคาร และอาคารโบราณสถาน (B5) จำนวน 3 อาคาร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละอาคารดังนี้ (ดูตารางที่ 2.2-1 ประกอบ)

1) อาคารโรงแรม (B1) ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ความสูง 16.00 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงสุด) จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 80 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 9,800 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นใต้ดิน 2	เป็นทางวิ่งรถและพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 41 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 40 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน) ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บผ้าใช้แล้ว ห้องพัสดุ ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำถึงเก็บน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ บ่อพักน้ำเสีย โถงลิฟต์ ลิฟต์ทางเดิน และบันได
ชั้นใต้ดิน 1	เป็นทางวิ่งรถและพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 40 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 39 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน) ห้องทำน้ำร้อนห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องสูบน้ำ ห้องพัสดุ ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ ลิฟต์ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 1	เป็น ห้องพัก จำนวน 13 ห้อง พื้นที่จุดลงทะเลเบียน ห้องปฐมพยาบาล(สำหรับสำหรับผู้ใช้บริการส่วนโรงแรม ภัตตาคาร ห้องประชุมพื้นที่วางจัดแสดง และห้องจัดแสดงวัตถุของส่วนอาคารโบราณสถาน) ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ บ่อน้ำ ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 2	เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 13 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของโถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 3	เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 19 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของโถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน บันได และทางเชื่อมระหว่างอาคาร โรงแรม (B1) กับอาคารโบราณสถาน (B5-C)
ชั้นที่ 4	เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 19 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของโถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 5	เป็นชั้นห้องพัก ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 16 ห้อง ห้องแม่บ้านห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นหลังคา	เป็นหลังคา ก.ส.ล. และหลังคาอลูมิเนียม

2) อาคารบริการ (B2) ขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 7.55 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 1,992 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละชั้นดังนี้

**ชั้นใต้ดิน** เป็นพื้นที่ห้องครัว ห้องครัวร้อน ห้องอาหารพนักงาน ห้องปฐมพยาบาล (สำหรับพนักงานของโครงการ) ห้องจ่ายชุดพนักงาน ห้องฝ่ายบัญชี ห้องฝ่ายบุคคล ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องพัดลม ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเก็บของ ห้องเก็บของพนักงานชาย ห้องเก็บของพนักงานหญิง ห้องทำงาน IT ห้องเซิร์ฟเวอร์ ห้องแม่บ้าน บ่อหน่วงน้ำ โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได

**ชั้นที่ 1** เป็นที่จอดรถส่งของ และที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย พื้นที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บถังก๊าซ ห้องตรวจรับ ห้องพักมูลฝอยรวม โถงลิฟต์ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได

**ชั้นหลังคา** เป็นหลังคา ค.ส.ด

3) อาคารภัตตาการ และห้องประชุม (B3) ขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยเฉพาะชั้นใต้ดิน โดยด้านบนอาคารจะเป็นพื้นที่จัดสวน ทางเดิน ลิฟต์ และบันไดเพื่อลงไปยังชั้นใต้ดินมีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 1,192 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละชั้นดังนี้

**ชั้นใต้ดิน** เป็นห้องประชุม ห้องภัตตาการ ห้องครัว ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราบ่อน้ำ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได

**ชั้นที่ 1** เป็นพื้นที่จัดสวน ลิฟต์ ทางเดิน และบันได

4) อาคารภัตตาการ (B4) ขนาดชั้นเดียว ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 56 ตารางเมตร โดยภายในประกอบด้วย พื้นที่ภัตตาการ ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องเก็บของ

5) อาคารโบราณสถาน (B5) แบ่งเป็น

- อาคาร (B5-A) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) จำนวน 1 อาคาร

- อาคาร (B5-B) ขนาดความสูง 3 ชั้น ชั้นลอย และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 18.28 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นห้องเครื่องนาฬิกา) จำนวน 1 อาคาร

- อาคาร (B5-C) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 12.51 เมตร และชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ชั้น (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) จำนวน 1 อาคาร

โดยมีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 3,562 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 3,418 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละอาคารดังนี้

#### อาคาร (B5-A)

ชั้นที่ 1 และ 2	เป็นห้องอาหาร ห้องเตรียมอาหาร ร้านค้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นหลังคา	เป็นหลังคา

#### อาคาร (B5-B)

ชั้นใต้ดิน	เป็นพื้นที่วางจัดแสดง ห้องจัดแสดงโบราณวัตถุ ห้องเก็บของ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 1	เป็นส่วนต้อนรับ พื้นที่กักตancar ห้องเตรียมอาหาร ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 2	เป็นพื้นที่กักตancar ห้องเตรียมอาหาร ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 3	เป็นพื้นที่จัดกิจกรรม ห้องเตรียมอาคาร ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 3 (ชั้นลอย)	เป็นพื้นที่ระเบียง ทางเดิน บันได และหลังคา
ชั้นห้องเครื่องนาฬิกา	บันได
ชั้นหลังคา	เป็นหลังคา

#### อาคาร (B5-C)

ชั้นใต้ดิน	เป็นพื้นที่ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 1	เป็นทางวิ่งรถ ส่วนพักคอย ห้องรับรอง ห้องน้ำชาย-หญิง ลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 2	เป็นพื้นที่กักตancar โถงลิฟต์และลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นหลังคา	เป็นหลังคา

อนึ่ง เนื่องจากโครงการเป็นอาคารที่มีการประกอบกิจการทั้งในอาคารโรงแรม (B1) อาคารบริการ (B2) อาคารกักตancar และห้องประชุม (B3) อาคารกักตancar (B4) และอาคารโบราณสถาน (B5) อยู่ในพื้นที่เดียวกัน ดังนั้น ในการออกแบบอาคาร จึงได้คำนึงถึงการบริหารจัดการเข้าถึงพื้นที่แต่ละส่วน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน โดยสรุปได้ดังนี้

1) โครงการจัดให้มีจุดลงทะเบียน ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร โรงแรม (B1) เพื่อความเป็นระเบียบ และ  
ง่ายต่อการติดต่อขอข้อมูลในห้องพักแต่ละประเภท

2) โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แนะนำเส้นทางเข้าถึงพื้นที่แต่ละส่วน สำหรับผู้มาใช้  
บริการส่วนโรงแรมให้สามารถเข้า-ออกได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ทำให้เกิดความสับสน

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 แห่ง ภายนอกอาคาร โรงแรม (B1) เป็นสระว่ายน้ำ  
สำหรับผู้มาใช้บริการในส่วนอาคาร โรงแรม (B1) มีขนาดพื้นที่สระว่ายน้ำ (ไม่รวมลานสระ) 137.34 ตาราง  
เมตร ความลึก 1.2 เมตร โดยในการฆ่าเชื้อโรคน้ำในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) โดยการ  
เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค และจะจัดให้มีพื้นที่อาบน้ำชำระร่างกายก่อนลง  
สระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้มาใช้บริการรวมทั้งโครงการ  
จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณรอบพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน  
ตลอดจนให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาเปิด  
ดำเนินการ นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยจาก  
การใช้สระว่ายน้ำ และการดูแลรักษาสระในช่วงเปิดดำเนินการ ต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีมาตรการ  
ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยจัดทำเป็นตารางบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สำหรับรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อแปลงที่ดิน (FAR)  
ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม และอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) มีดังนี้

#### 1) รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

การใช้พื้นที่ภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 5-60 ไร่ หรือ 8,240 ตารางเมตร ดังแสดงในตารางที่ 2.2-2  
ตารางที่ 2.2-2 สรุปการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
1) พื้นที่อาคารปกคลุมดินรวม (5 อาคาร)	4,111.09
- อาคาร โรงแรม (B1) = 1,838.25 ตารางเมตร	
- อาคารบริการ (B2) = 653.02 ตารางเมตร	
- อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) = 5.00 ตารางเมตร	
- อาคารภัตตาคาร (B4) = 56.00 ตารางเมตร	
- อาคารโบราณสถาน (B5) ได้แก่ อาคาร (B5-A) อาคาร (B5-B) และอาคาร (B5-C)	
= 1,558.82 ตารางเมตร	



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
2) พื้นที่สระว่ายน้ำภายนอกอาคาร	137.34
3) พื้นที่ทางวิ่งภายนอกอาคาร	2,371.25
4) พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร 1,620.32 - พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร = 1,532.08 ตารางเมตร - พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร = 41.67 ตารางเมตร - พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนงานระบบ = 46.57 ตารางเมตร	1,620.32
รวมพื้นที่โครงการ	8,240

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR)

พื้นที่ดินโครงการ = 8,240 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารรวม 5 อาคาร และพื้นที่สระว่ายน้ำภายนอกที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินรวม

= 16,595 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน =  $16,595 / 8,240$

= 2.01 : 1

(ไม่เกิน 10 : 1 ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556)

(ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 โครงการตั้งอยู่ในกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม บริเวณหมายเลข พ.5-6 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม กำหนด FAR ไม่เกิน 10 : 1)

3) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

พื้นที่ดินโครงการ = 8,240 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (รวม 5 อาคาร) = 4,111.09 ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม =  $8,240 - 4,111.09$

= 4,128.91 ตารางเมตร

คิดเป็นร้อยละ =  $(4,128.91 \times 100) / 8,240$

= 50.11 ของพื้นที่โครงการ

(ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ดินโครงการตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544)

(ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โครงการตั้งอยู่ในที่ดินหมายเลข พ.5-6 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม กำหนดให้มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่าง อันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการ

ควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง)

#### 4) อัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	= 4,128.91	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวม	= 16,739	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมคิดเป็นร้อยละ	$= (4,128.91 \times 100) / 16,739$ $= 24.67$	

(ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518)

#### 5) ที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

พื้นที่ดินโครงการ	= 8,240	ตารางเมตร
-------------------	---------	-----------

โครงการเป็นอาคารสาธารณะต้องมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

$$= (8,240 \times 10) / 100$$

$$= 824 \quad \text{ตารางเมตร}$$

โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	= 4,128.91	ตารางเมตร
---------------------------------------	------------	-----------

$$\text{คิดเป็นร้อยละ} = (4,128.91 \times 100) / 8,240$$

$$= 50.11 \quad \text{ของพื้นที่ดินโครงการ}$$

(โครงการมีพื้นที่ว่าง ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วย

การควบคุมอาคาร)

#### 6) พื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้

พื้นที่อาคารรวม	= 16,739	ตารางเมตร
-----------------	----------	-----------

$$\text{พื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 3} = (16,739 \times 3) / 100$$

$$= 502.17 \quad \text{ตารางเมตร}$$

$$\text{ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม} = (502.17 \times 50) / 100$$

$$= 251.09 \quad \text{ตารางเมตร}$$

โครงการมีพื้นที่น้ำซึมผ่านชั้นที่ 1	= 1,573.75	ตารางเมตร
-------------------------------------	------------	-----------

$$\text{คิดเป็นร้อยละ} = (1,573.75 \times 100) / 502.17$$

$$= 313.39 \quad \text{ของพื้นที่ว่าง}$$

(ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2556 ออกตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518)

## 2.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 1) แนวอาคารและระยะถอยร่น

บริษัทที่ปรึกษาจะนำเสนอการเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นของอาคารโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

บริษัทที่ปรึกษาเปรียบเทียบแนวอาคาร และระยะต่าง ๆ ของอาคารโครงการ ตามหมวดที่ 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-1

### (2) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

บริษัทที่ปรึกษาเปรียบเทียบแนวอาคารโครงการ ตามหมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-2

2) กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547

เนื่องจากอาคารโครงการมีพื้นที่ส่วนที่เป็นโรงแรม โดยมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 80 ห้อง ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบรายละเอียดการประกอบธุรกิจโรงแรมของโครงการ ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.3-3

3) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อกำหนดกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.3-4

### 4) กฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตามตารางที่ 2 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคาร ของกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-5 และ 2.3-6

ตารางที่ 2.3-1 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัย ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p>	<p>ข้อ 33 โครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคาร อาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคารและห้องประชุม (B3) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร (B4) จำนวน 1 อาคาร และอาคารโบราณสถาน(B5) จำนวน 3 อาคาร จัดเป็นอาคารสาธารณะ มีที่ว่างร้อยละ 50.11 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10)</p>
<p>ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดงถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้น</p>	<p>ข้อ 42 อาคาร โครงการด้านทิศตะวันตกตั้งอยู่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ความกว้างประมาณ 280 เมตร (ความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป) โดยแนวอาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) และอาคารภัตตาคาร (B4) มีระยะร่นแนวอาคารห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา อย่างน้อย 6 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p>
<p>น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน ร้ว ท่อระบายน้ำท่าเรือ ป้าย อุ้งเรือ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร</p>	

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ 1)

<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุดสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>ข้อ 44 ความสูงของอาคารบริการ (B2) ซึ่งเป็นอาคารที่ตั้งอยู่ใกล้กับทางสาธารณประโยชน์ โดยขุดยานผ่านไม่ได้ดังนั้น โครงการจึงไม่สามารถคิดความสูงของอาคารดังกล่าวได้</p> <p>ทั้งนี้ โครงการได้มีหนังสือหารือไปยังสำนักงานโยธาโดยสำนักงานโยธาได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการตามหนังสือเลขที่ กท 0907/อ.1161 ลงวันที่ 30 เมษายน 2563 แจ้งว่า “ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ข้อ 5 กำหนดนิยาม “ถนนสาธารณะ” หมายความว่าทางสาธารณะที่ยวดยานผ่านได้และ “ทางสาธารณะ” หมายความว่าที่ดินที่ประชาชนมีสิทธิใช้เป็นทางคมนาคมได้ที่ไม่ใช่ทางส่วนบุคคลดังนั้น หากทางสาธารณะที่อยู่ด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีเขตทางกว้างประมาณ 2.00 เมตร ไม่มีสภาพเป็นทางสาธารณะที่ยวดยานผ่านได้ก็ จะไม่ถือเป็น ถนน สาธารณะ ตาม ข้อ บัญญัติ กรุงเทพมหานครดังกล่าว ดังนั้น การคิดความสูงและระยะถอยร่นของอาคารก็ไม่ต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ข้อ 49 และ 50 แต่อย่างใด ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย”</p>
<p>ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียง</p>	<p>ข้อ 48 โครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคาร อาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคารและห้องประชุม (B3) จำนวน 1 อาคาร และอาคารภัตตาคาร (B4) จำนวน 1 อาคาร และอาคารโบราณสถาน (B5) จำนวน 3 อาคาร โดยแต่ละอาคารมีระยะห่างกันดังนี้</p> <p>1) อาคารบริการ (B2) ขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7.55 เมตร(ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) (ไม่เกิน 9 เมตร) และอาคาร โบราณสถาน (B5-A) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ 2)

<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>ของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มี ความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียง ของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p>	<p>11.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่)(ความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร) มีผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร มีระยะห่างกันอย่างน้อย 6.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 5 เมตร)</p> <p>2) อาคารบริการ (B2) ขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7.55 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงสุด) (ไม่เกิน 9 เมตร) และอาคาร โบราณสถาน (B5-B) ขนาดความสูง 3 ชั้น ชั้นลอย และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 18.28 เมตร(ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นห้องเครื่องนาฬิกา) (ความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร) มีผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่างประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตูช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารมีระยะห่างกันอย่างน้อย 6 เมตร (ไม่น้อยกว่า 5 เมตร)</p> <p>3) อาคารกัฏดาการ และห้องประชุม (B3)ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 4.00 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นชั้นใต้ดินถึงระดับพื้นชั้นที่ 1) (ไม่เกิน 9 เมตร) และอาคาร โบราณสถาน (B5-A) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) (ความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร) มีผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร มีระยะห่างกันอย่างน้อย 9.04 เมตร (ไม่น้อยกว่า 5 เมตร)</p> <p>(ค) อาคารโรงแรม (B1) ขนาดความสูง 5 ชั้นและชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 16.00 เมตร (ความสูง</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ 3)

<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บดต้องมียะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p>	<p>วัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) และอาคารโบราณสถาน (B5-C) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 12.51 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) (ความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร) มีผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตูช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร มีระยะห่างกันอย่างน้อย 8.43 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p> <p>(ก) แต่ละอาคาร มีระยะห่างกันดังนี้</p> <p>1) อาคารกวดาคาร และห้องประชุม (B3) ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 4.00 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นชั้นใต้ดินถึงระดับพื้นชั้นที่ 1) (ไม่เกิน 15 เมตร) และอาคารกวดาคาร (B4) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) (ไม่เกิน 15 เมตร) มีผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บดต้องมียะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตูช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารมีระยะห่างกันอย่างน้อย 4.52 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)</p> <p>2) อาคารโบราณสถาน (B5-A) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) (ไม่เกิน 15 เมตร) และอาคารกวดาคาร (B4) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) (ไม่เกิน 15 เมตร) มีผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บดต้องมียะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร มีระยะห่างกันอย่างน้อย 2.57 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ 4)

<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่น ที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.5</p> <p>(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่น ที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มี ความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่ น้อยกว่า 1 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของ คาน้ำของอาคารด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้าง เป็นผนังทึบสูงจากพื้นคาน้ำไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร</p> <p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนว เขตที่ดิน ดังนี้</p>	<p>(3) อาคารกิตติาคาร (B4) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงสุด) และท่าเทียบเรือ (ไม่เกิน 15 เมตร) และอาคาร โบราณสถาน(B5-A) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับที่อง อกไก่) (ความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร) มีผนัง ของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของ อาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่างประตู ช่องระบายอากาศหรือ ช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร มีระยะห่างกันอย่างน้อย 2.57 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร)</p> <p>ข้อ 50 ผนังของอาคารด้านที่ติดกับที่ดินเอกชน ได้แก่ อาคารโรงแรม (B1) อาคารบริการ (B2) อาคารกิตติาคาร (B4) อาคารโบราณสถาน (B5-A) และอาคาร โบราณสถาน (B5-C) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้</p>
<p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้อง อยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนัง หรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าว จะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขต ที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาน้ำของอาคารด้านนั้นให้ทำ</p>	<p>1) อาคารโรงแรม (B1) ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ ดิน 2 ชั้น ความสูง 16.00 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่ สูงสุด) จำนวน 1 อาคาร มีด้านชิดที่ดินเอกชน 2 ด้าน ได้แก่ ทิศเหนือและทิศตะวันออก โดยด้านที่มีช่องเปิด ประตูหน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงทุกชั้น ของอาคารมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 3 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) สำหรับผนังของอาคารด้านที่เป็น ผนังทึบมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร)</p> <p>2) อาคารบริการ (B2) ขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 7.55 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา)</p>



ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ 5)

<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>ผนังที่บสูงจากคานฟ้าไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ในกรณีก่อสร้าง ชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของ ที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>จำนวน 1 อาคาร มีด้านชิดที่ดินเอกชน 1 ด้าน ได้แก่ ทิศ ตะวันออก โดยด้านที่มีช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่อง ระบายอากาศ หรือริมระเบียงทุกชั้นของอาคาร มี ระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร) สำหรับผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่มี ระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 1.35 เมตร (ไม่น้อย กว่า 0.5 เมตร)</p> <p>3) อาคารภัตตาหาร (B4) ขนาดชั้นเดียว ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงสุด) จำนวน 1 อาคาร มีด้าน ชิดที่ดินเอกชน 1 ด้าน ได้แก่ ทิศใต้ โดยมีผนังอาคารด้าน ที่เป็นผนังที่บ ห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 2.03 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.5 เซนติเมตร)</p> <p>4) อาคารโบราณสถาน (B5-A) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) จำนวน 1 อาคาร มีด้านชิดที่ดินเอกชน 2 ด้าน ได้แก่ ทิศ ตะวันออก และทิศใต้ โดยด้านที่มีช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงทุกชั้นของอาคารด้าน ทิศตะวันออกบางส่วนอยู่ในถนนซอยเจริญกรุง 36 และ ด้านทิศใต้อาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 0.58 เมตร สำหรับผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บมีระยะห่างจาก แนวเขตที่ดินอย่างน้อย 0.76 เมตร</p> <p>5) อาคารโบราณสถาน (B5-C) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 12.51 เมตร และชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ชั้น (ความ สูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) จำนวน 1 อาคาร มีด้านชิดที่ดิน เอกชน 1 ด้าน ได้แก่ ทิศตะวันออก โดยด้านที่มีช่องเปิด ประตูหน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงทุกชั้น ของอาคารโดยด้านที่มีช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่อง ระบายอากาศ หรือริมระเบียงทุกชั้นของอาคาร มี ระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 0.58 เมตร สำหรับผนังของ อาคารด้านที่เป็นผนังที่บมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน อย่างน้อย 0.76 เมตร</p>

ตารางที่ 2.3-2 การเปรียบเทียบระยะถอยร่นของอาคาร โครงการกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ	รายละเอียดของโครงการ
<p>ข้อ 50 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร มิให้มีส่วนของอาคารล้ำเข้ามาในแนวร่นดังกล่าว ยกเว้นรั้วหรือกำแพงกันแนวเขตที่สูงไม่เกิน 2 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้น หรือเกิน 8 เมตร อาคารขนาดใหญ่ ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ คลังสินค้า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น หรือไม่เกิน 10 เมตร และพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะต้องมีระยะร่นดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</li> <li>2. ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ</li> <li>3. ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตร ขึ้นไปให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</li> </ol>	<p>ข้อ 50 โครงการประกอบด้วย อาคาร โรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคาร อาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคารและห้องประชุม (B3) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร (B4) จำนวน 1 อาคาร และอาคารโบราณสถาน(B5) จำนวน 3 อาคาร โดยอาคารบริการ (B2) ตั้งอยู่ใกล้กับทางสาธารณะประโยชน์ ความกว้าง 1.85-2.30 เมตร โดยขุดขานผ่านไม่ได้ ดังนั้นโครงการสามารถออกแบบให้มีระยะร่นอย่างน้อย 1.15 เมตร</p>
<p>ข้อ 52 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน</li> <li>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</li> </ol>	<p>ข้อ 52 โครงการประกอบด้วยอาคาร โรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคาร อาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคารและห้องประชุม (B3) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร (B4) จำนวน 1 และอาคารโบราณสถาน (B5) จำนวน 3 อาคาร จัดเป็นอาคารสาธารณะ มีที่ว่างร้อยละ 50.11 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10)</p>

ตารางที่ 2.3-2 (ต่อ 1)

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคารพ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ	รายละเอียดของโครงการ
<p>(3) ห้องแถวหรือตึกแถวสูงไม่เกิน 3 ชั้น และไม่อยู่ริมทางสาธารณะต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของห้องแถวหรือตึกแถวอื่นได้</p> <p>(4) ห้องแถวหรือตึกแถวต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อใช้ติดต่อกันโดยไม่ให้มีสวนใดของอาคารยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีที่อาคารหันหลังเข้าหากันจะต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(5) ห้องแถวหรือตึกแถวที่มีด้านข้างใกล้ชิดที่ดินของผู้อื่นต้องมีที่ว่างระหว่างด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวกับที่ดินของผู้อื่น กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่ห้องแถวหรือตึกแถวที่ก่อสร้างขึ้นทดแทนอาคารเดิมโดยมีพื้นที่ไม่มากกว่าพื้นที่ของอาคารเดิมและมีความสูงไม่เกิน 15 เมตร</p> <p>(6) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรมคลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน 2 ชั้น หรือสูงเกิน 8 เมตร ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะให้มีที่ว่าง ด้านหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>อาคารตามวรรคหนึ่ง ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่าง กว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร</p> <p>โดยอาจรวมที่ว่างด้านข้างที่ต่อเชื่อมกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้ต้องต่อเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ออกสู่ทางสาธารณะได้ถ้าหากเป็นถนนลอดใต้อาคาร ความสูงสุทธิของช่องลอดต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอื่นได้</p>	<p>อาคารโรงแรม (B1) ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างหน้าอาคารความกว้าง 12 เมตร ยาวต่อเนื่อง 40.09 เมตร ซึ่งไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร 38.02 เมตร (คำนวณจาก <math>228.13/6=38.02</math> เมตร) เชื่อมต่อกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ออกสู่ถนนซอยเจริญกรุง 36 โดยระดับเพลิงสามารถเข้า-ออก และลอดผ่านถนนบริเวณอาคารโบราณสถาน (อาคาร B5-C) (ซึ่งมีความสูงสุทธิของช่องลอดไม่น้อยกว่า 5 เมตร) ได้โดยสะดวกกรณีเกิดเหตุเพลิง</p>

ตารางที่ 2.3-2 (ต่อ 2)

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคารพ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ	รายละเอียดของโครงการ
<p>(7) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ จะต้องมิต่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุมเป็นทางเดิน หลังอาคารได้ถึงกัน กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยให้แสดงเขตนดังกล่าวให้ปรากฏด้วย</p> <p>ที่ว่างตามวรรคหนึ่ง จะก่อสร้างอาคาร รั้วกำแพง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใด หรือจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ ที่พักขยะหรือที่พักรวมขยะ หรือสิ่งของอื่นใดที่จะขัดขวางทางเดินร่วมไม่ได้</p>	<p>สำหรับอาคารบริการ (B2) ขนาดชั้นเดียวและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 7.55 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) จำนวน 1 อาคาร และอาคารภัตตาคาร (B4) ขนาดชั้นเดียว ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร โดยทั้ง 2 อาคาร มีความสูงไม่เกิน 3 ชั้น จัดให้มีที่ว่างหน้าอาคาร 6 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p>
<p>ข้อ 54 อาคารด้านชิดที่ดินเอกชน ช่องเปิด ประตูหน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงสำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร และสำหรับชั้น 3 ขึ้นไปหรือสูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p>	<p>ข้อ 54 ผนังของอาคารด้านที่ติดกับที่ดินเอกชน ได้แก่ อาคารโรงแรม (B1) อาคารบริการ (B2) และอาคารภัตตาคาร (B4) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้</p> <p>1) อาคารโรงแรม (B1) ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ความสูง 16.00 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร ด้านชิดที่ดินเอกชน 2 ด้าน ได้แก่ ทิศเหนือและทิศตะวันออก โดยด้านที่มีช่องเปิด ประตูหน้าต่างช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงทุกชั้นของอาคารมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 3 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) สำหรับผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร)</p> <p>2) อาคารบริการ (B2) ขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 7.55 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีด้านชิดที่ดินเอกชน 1 ด้าน ได้แก่ ทิศตะวันออก โดยด้านที่มีช่องเปิด ประตู หน้าต่างช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงทุกชั้นของอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร) สำหรับผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 1.35 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร)</p> <p>3) อาคารภัตตาคาร (B4) ขนาดชั้นเดียว ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีด้านชิดที่ดินเอกชน 1 ด้าน ได้แก่ ทิศใต้ โดยมีผนังอาคารด้านที่เป็นผนังทึบ ห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 2.03 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.5 เซนติเมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-2 (ต่อ 3)

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคารพ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ	รายละเอียดของโครงการ
	<p>4) อาคารโบราณสถาน (B5-A) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) จำนวน 1 อาคาร มีด้านชิดที่ดินเอกชน 2 ด้าน ได้แก่ ทิศตะวันออก และทิศใต้ โดยด้านที่มีช่องเปิด ประตู หน้าต่างช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงทุกชั้นของอาคารด้านทิศตะวันออก บางส่วนอยู่ในถนนซอยเจริญกรุง 36 และด้านทิศใต้ อาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 0.58-0.76 เมตร สำหรับผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน อย่างน้อย 0.58 -0.76 เมตร</p> <p>5) อาคารโบราณสถาน (B5-C) ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 12.51 เมตร และชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ชั้น (ความสูงวัดถึงระดับท้องอกไก่) จำนวน 1 อาคาร มีด้านชิดที่ดินเอกชน 1 ด้าน ได้แก่ ทิศตะวันออก โดยด้านที่มีช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงทุกชั้นของอาคาร โดยด้านที่มีช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือ ริมระเบียงทุกชั้นของอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 0.58 เมตร สำหรับผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบ จะ ประชิดติดแนวเขตที่ดินด้านดังกล่าว</p>
<p>ข้อ 55 อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 1 เมตร ยกเว้นบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร</p> <p>อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสองจะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังหนึ่งไม่ได้ เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ</p>	<p>ข้อ 55 โครงการประกอบด้วย จำนวน 3 อาคาร โดยแต่ละอาคารมีที่ว่างโดยรอบอาคารดังนี้</p> <p>1) อาคารโรงแรม (B1) ขนาดความสูง 5 ชั้นและชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 16.00 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงสุด) ความสูงเกิน 15 เมตร จัดให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารอย่างน้อย 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)</p> <p>2) อาคารบริการ (B2) ขนาดชั้นเดียว และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7.55 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) ความสูงไม่เกิน 15 เมตร จัดให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารอย่างน้อย 1.15 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร)</p> <p>3) อาคารภัตตาคาร (B4) ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 อาคาร ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงสุด) ความสูงไม่เกิน 15 เมตร จัดให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารอย่างน้อย 2.01 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-3 การเปรียบเทียบรายละเอียดการประกอบธุรกิจโรงแรมของโครงการ ตามกฎกระทรวง  
กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก</p> <p>(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร</p> <p>(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหารและสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ หรือห้องประชุมสัมมนา</p> <p>(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา</p>	<p>ข้อ 2 โครงการจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3 โดยมีการให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ หรือห้องประชุมสัมมนา</p>
<p>ข้อ 3 สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักและมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย</p>	<p>ข้อ 3 สถานที่ตั้งโครงการ มีลักษณะดังนี้</p> <p>(1) โครงการตั้งอยู่ที่ถนนซอยเจริญกรุง 36 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ซึ่งสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการประกอบด้วย สถานทูต สถานศึกษา สถานราชการ โรงแรม อาคารพาณิชย์ ห้องแถว ร้านค้า ร้านอาหาร และสถานประกอบการต่าง ๆ เป็นต้น โดยอาคารโรงแรม (B1) ของโครงการเป็นโรงแรมระดับ 5 ดาว มีวัตถุประสงค์ใช้สำหรับเป็นที่พักผู้เดินทางหรือนักท่องเที่ยวซึ่งผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ</p> <p>นอกจากนี้ โรงแรมไม่มีลักษณะหรือพฤติกรรมอันนำไปในทางเป็นแหล่งมั่วสุมหรือขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดี ดังนั้น โครงการจึงไม่ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าวข้างต้น หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นแต่อย่างใด</p>

ตารางที่ 2.3-3 (ต่อ 1)

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
<p>(2) เส้นทางเข้าออกโรงแรมต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร</p> <p>(3) ในกรณีที่ใช้พื้นที่ประกอบธุรกิจโรงแรมในอาคารเดียวกันกับการประกอบกิจการอื่นต้องแบ่งสถานที่ให้ชัดเจน และการประกอบกิจการอื่นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจโรงแรม</p> <p>(4) ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา หรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทั่งต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น</p>	<p>อย่างไรก็ตาม โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการเพื่อให้คนที่มาใช้บริการภายในโครงการ ทราบถึงวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของคนที่อยู่อาศัยเดิมที่อยู่โดยรอบ รายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้มาใช้บริการโครงการเกี่ยวกับกิจกรรมตามประเพณีกิจกรรมทางศาสนาของวัด มัสยิด หรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในโอกาสต่าง ๆ อาทิเช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษาและวันลอยกระทง เป็นต้น เพื่อให้ชุมชนและโครงการสามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกันได้</li> <li>2. ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจากผู้มาใช้บริการ ในการไม่ปฏิบัติกิจกรรมใด ๆ ที่อาจรบกวนหรือมีผลกระทบต่อการศึกษาของวัดและมัสยิด</li> </ol> <p>(2) โครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยเจริญกรุง 36 และสามารถออกสู่ถนนเจริญกรุงได้ ดังนั้น การเดินทางเข้า-ออก มีความสะดวกและไม่ส่งผลกระทบด้านการจราจรจนทำให้การจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน</p> <p>(3) โครงการใช้พื้นที่ประกอบธุรกิจอาคารโรงแรมโดยได้แยกอาคารอื่น ๆ อย่างชัดเจน</p> <p>(4) จากโครงการได้ทำหนังสือหรือไปยังกรมศิลปากรเพื่อรับรองการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน/โบราณวัตถุอื่น ๆ ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยกรมศิลปากรได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ ตามหนังสือเลขที่ วร 0402/493 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 โดยแจ้งว่า “กรมศิลปากรได้ตรวจสอบโบราณสถานในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ แล้วพบโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 10 แห่ง โบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 20 แห่ง และวัด/สิ่งปลูกสร้างที่มีประวัติการก่อสร้างเก่าแก่ จำนวน 3 แห่ง” โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p>

ตารางที่ 2.3-3 (ต่อ 2)

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
	<p>1) โบราณสถานขึ้นทะเบียนแล้ว</p> <p>1. อาคารสุทศสถาน (สถานีดำรงวัดบึงบางรัก) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยเจริญกรุง 36 แขวงบางรักเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการซึ่งปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างขออนุญาตปรับปรุงซ่อมแซม และก่อสร้างใหม่ ดังนั้น ในการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารดังกล่าว</p> <p>2. คลองผดุงกรุงเกษม ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญกรุง แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 500 เมตร</p> <p>3. ป้อมป้องปัจจามิตร ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 640 เมตร</p> <p>4. สะพานพิทยเสถียร ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญกรุง แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 680 เมตร</p> <p>5. สะพานเฉลิมพันธุ์ 53 ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ระยะกระจัดประมาณ 730 เมตร</p> <p>6. วัดมหาพฤฒาราม ตั้งอยู่ที่ถนนมหาพฤฒาราม แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 820 เมตร</p> <p>7. วัดยานนาวา ตั้งอยู่เลขที่ 40 ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ระยะกระจัดประมาณ 870 เมตร</p> <p>8. ห้องสมุด นิลเชน เฮล์ ตั้งอยู่ที่ถนนซอย สุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะกระจัดประมาณ 895 เมตร</p> <p>9. วัดทองนพคุณ ตั้งอยู่เลขที่ 103 ซอยสมเด็จเจ้าพระยา 17 แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 940 เมตร</p>



ตารางที่ 2.3-3 (ต่อ 3)

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
	<p>10. หอการค้าไทย-จีน ตั้งอยู่เลขที่ 233 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะกระจัดประมาณ 1 กิโลเมตร</p> <p>2) โบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน</p> <p>1. วัดม่วงแค ตั้งอยู่ที่ถนนซอยวัดม่วงแคแขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ติดพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้</p> <p>2. อาคารที่ทำการไปรษณีย์กลาง ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญกรุง แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 60 เมตร</p> <p>3. บ้านพักตำรวจน้ำ เลขที่ 120 และ 118 และ สำนักงานปปส. เลขที่ 116 ตั้งอยู่ถนนซอยเจริญกรุง 36 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางตะวันออกเฉียงใต้ ระยะกระจัดประมาณ 80 เมตร</p> <p>4. วัดอัสสัมชัญ ตั้งอยู่ที่ถนนซอยเจริญกรุง 40 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะกระจัดประมาณ 155 เมตร</p> <p>5. ธนาคารอินโอไชน่า (วัดอัสสัมชัญ) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยเจริญกรุง 40 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะกระจัดประมาณ 155 เมตร</p> <p>6. โรงแรมโอเรียนเต็ล ตั้งอยู่ที่ถนนซอยโอเรียนเต็ล อเวนิว แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ระยะกระจัดประมาณ 170 เมตร</p> <p>7. เดอะไชน่าเฮาส์ ตั้งอยู่ที่ถนนซอยโอเรียนเต็ล อเวนิว แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ระยะกระจัดประมาณ 170 เมตร</p> <p>8. ดิโกฮิสเอเชียติก ตั้งอยู่ที่ถนนซอยเจริญกรุง 40 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะกระจัดประมาณ 170 เมตร</p>

ตารางที่ 2.3-3 (ต่อ 4)

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
	<p>9. บ้านเลขที่ 1 ซอยกัปตันบุช ตั้งอยู่ที่ถนนสีพระยา แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 250 เมตร</p> <p>10. วัดสวนพลู ตั้งอยู่ที่ถนนซอยเจริญกรุง 42/1 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ระยะกระจัดประมาณ 285 เมตร</p> <p>11. ธนาคารไทยพาณิชย์ (สาขาทลาดน้อย) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยลาดหญ้า 21 แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 605 เมตร</p> <p>12. วัดกาลหว่าร์ ตั้งอยู่เลขที่ 987 ซอยวานิช 2 แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 630 เมตร</p> <p>13. ที่ทำการกรมสรรพสามิต เดิมตั้งอยู่ที่ถนนศรีพระยา แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 790 เมตร</p> <p>14. ตำหนักพระองค์เจ้าปฤษฎางค์ตั้งอยู่ที่ถนนมหาพฤฒาราม แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรักอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 820 เมตร</p> <p>15. บ้านโซวเฮงไถ่ ตั้งอยู่เลขที่ 282 ซอยวานิช 2 แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 890 เมตร</p> <p>16. วัดแก้วแจ่มฟ้า ตั้งอยู่เลขที่ 476 ถนนศรีพระยา แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 900 เมตร</p> <p>17. ศาลเจ้าโจวซือกง ตั้งอยู่เลขที่ 752/1 ถนนเจริญกรุง แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 940 เมตร</p>

ตารางที่ 2.3-3 (ต่อ 4)

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
	<p>18. วัดพระศรีมหาอุมาเทวี (วัดแขกสีลม) ตั้งอยู่ที่ถนนปั้น แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะกระจัดประมาณ 980 เมตร</p> <p>19. วัดอุภัยราชบำรุง ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญกรุง แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 1 กิโลเมตร</p> <p>20. บิดิซคลับ ตั้งอยู่เลขที่ 189 ถนน สีลม18 แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะกระจัดประมาณ 1 กิโลเมตร</p> <p><b>3) วัด/สิ่งก่อสร้างที่มีประวัติการก่อสร้างเก่าแก่</b></p> <p>1. คลองสมเด็จพระเจ้าพระยา ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะกระจัดประมาณ 460 เมตร</p> <p>2. วัดสุวรรณ ตั้งอยู่เลขที่ 2 ซอยเจริญนคร แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตก ระยะกระจัดประมาณ 550 เมตร</p> <p>3. คลองสาทร (คลองที่ต้องอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี พ.ศ.2510) ตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ระยะกระจัดประมาณ 650 เมตร</p> <p>นอกจากนี้ สำหรับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกมีอาณาเขตติดกับวัดม่วงแค จากการสอบถามความคิดเห็นจากการพัฒนาโครงการโดย พระครูวิมล กิตติญาณเจ้าอาวาสวัด ให้ความเห็นว่ามีข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการทั้งในช่วงรื้อถอน ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการสำหรับความคิดเห็นด้านความเพียงพอของมาตรการที่โครงการจะปฏิบัติผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า มีความเพียงพอ</p> <p>ทั้งนี้ โรงแรมของโครงการเป็นโรงแรมระดับ 5 ดาว โดยมีวัตถุประสงค์ใช้สำหรับเป็นที่พักผู้เดินทางหรือนักท่องเที่ยว ซึ่งผู้มาใช้บริการจะเป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ</p>

ตารางที่ 2.3-3 (ต่อ 5)

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 4 โรงแรมต้องจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สถานที่ลงทะเบียนผู้พัก</p> <p>(2) โทรศัพท์หรือระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงแรมโดยจะจัดให้มีเฉพาะภายนอกห้องพักก็ได้ แต่ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พัก</p> <p>(3) การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล</p> <p>(4) ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงตลอดยี่สิบสี่ ชั่วโมง</p> <p>ข้อ 5 โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะโดยจัดแยกส่วนสำหรับชายและหญิง และต้องรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ โรงแรมไม่มีลักษณะหรือประพฤติกรรมอันส่อไปในทางเป็นแหล่งมั่วสุมหรือจัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดี ดังนั้น โครงการจึงไม่ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าวข้างต้น หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นแต่อย่างใด</p> <p>ข้อ 4 โครงการได้จัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอาศัยดังนี้</p> <p>(1) จัดให้มีส่วนต้อนรับเป็นสถานที่สำหรับลงทะเบียนผู้มาใช้บริการ อยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารโรงแรม (B1)</p> <p>(2) จัดให้มีโทรศัพท์ติดตั้งไว้ภายในห้องพักแต่ละห้อง ที่สามารถสื่อสารได้ทั้งภายในและภายนอกโรงแรม</p> <p>(3) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น จำนวน 2 แห่งได้แก่ ชั้นที่ 1 ของอาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 ห้อง (สำหรับผู้มาใช้บริการส่วน โรงแรม กิตติาคาร ห้องประชุม พื้นที่วางจัดแสดง และห้องจัดแสดงวัตถุของส่วนอาคาร โบราณสถาน) และชั้นใต้ดินของอาคารบริการ (B2) (สำหรับพนักงานภายในโครงการ) ทั้งนี้ ภายหลังจากที่ผู้ป่วยผ่านการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้ว โครงการจะดำเนินการจัดส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงต่อไปซึ่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้แก่ โรงพยาบาลเลิดสิน</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรักษาความปลอดภัยและสอดส่องพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม</p> <p>ข้อ 5 โครงการจัดให้มีห้องน้ำ และห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารกิตติาคาร และห้องประชุม (B3) ชั้นที่ 1 ของอาคารกิตติาคาร (B4) ชั้นที่ 1 และ 2 อาคารโบราณสถาน (B5-A) และชั้นใต้ดินของอาคารโบราณสถาน (B5-C) โดยแยกชาย-หญิงอย่างชัดเจน และจัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ</p>

ตารางที่ 2.3-3 (ต่อ 6)

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 6 ห้องพักต้องไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา	ข้อ 6 ห้องพักของโครงการ ไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา
ข้อ 7 ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมไม่มีหลายอาคารเลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกัน ประตูห้องพักให้มีช่อง หรือวิธีการอื่นที่สามารถมองเห็นภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง	ข้อ 7 จัดให้มีตัวเลขอารบิกบริเวณด้านหน้าห้องพักแต่ละห้องที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน  บริเวณประตูห้องพักได้จัดให้มีช่องที่สามารถมองเห็นภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และได้จัดให้มีกลอนหรืออุปกรณ์ที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักแต่ละห้องได้
ข้อ 8 สถานที่จอดรถของโรงแรมที่อยู่ติดห้องพักต้องไม่มีลักษณะมิดชิดและต้องสามารถมองเห็นรถที่จอดอยู่ได้ตลอดเวลา	ข้อ 8 โครงการจัดให้มีห้องพักอยู่ที่ชั้นที่ 1 ถึง 5 ซึ่งไม่อยู่ติดกับพื้นที่จอดรถของโครงการ ซึ่งจัดไว้ที่ชั้นใต้ดิน 1 ถึง 2 และชั้นที่ 1 บริเวณด้านหน้าอาคารบริการ (B2) โดยสามารถจอดรถได้จำนวนรวม 90 คัน
ข้อ 9 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่ที่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ต้องมีหลักฐานแสดงว่าได้รับอนุญาตให้ใช้อาคารเป็นโรงแรมหรือมิใช่รับรองการตรวจสภาพอาคาร ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	ข้อ 9 ปัจจุบัน โครงการอยู่ระหว่างจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อขออนุญาตก่อสร้างโครงการจึงยังไม่ได้ยื่นขออนุญาตใช้อาคารเป็นโรงแรม และยังไม่มีการรับรองการตรวจสภาพอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
ข้อ 20 โรงแรมประเภท 3 และประเภท 4 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้ (1) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 14 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก (2) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะในห้องพักทุกห้อง (3) กรณีมีห้องพักไม่เกิน 80 ห้อง ห้ามมีสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ความใน (3) มิให้นำมาใช้บังคับแก่โรงแรมที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เพื่ออนุญาตให้ตั้งสถานบริการและโรงแรมที่ตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่เพื่อการอนุญาตให้ตั้งสถานบริการหรือโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่งดอนุญาตให้ตั้งสถานบริการซึ่งมีสถานบริการตามมาตรา 3 (5) แห่งพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ.2509 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม	ข้อ 20 โครงการประกอบด้วยอาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคาร อาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารกักตุนและห้องประชุม (B3) จำนวน 1 อาคาร อาคารกักตุน (B4) จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักส่วนโรงแรม 80 ห้อง จัดเป็นโรงแรมประเภท 3 โดยจัดให้มีห้องพักไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก ซึ่งมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 14 ตารางเมตร โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ

ตารางที่ 2.3-4 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของอาคารโรงแรม ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

หมวดที่ 1 เรื่อง ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก	รายละเอียดของโครงการ
<p>โดยพระราชบัญญัติสถานบริการ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2546</p> <p>ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>ข้อ 4 โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ได้แก่ สัญลักษณ์รูปผู้พิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย สัญลักษณ์รูปผู้พิการทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว และสัญลักษณ์รูปผู้พิการทางการมองเห็น เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์แสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงินหรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p>	<p>ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์แสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่โครงการจัดไว้มีลักษณะเป็นสีขาว โดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน</p>
<p>ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน</p>	<p>ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่โครงการจัดไว้มีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่สับสน และมีแสงสว่างอย่างเพียงพอตลอดทั้งกลางวันและกลางคืน</p>
<p>ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</p> <p>(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6,000 มิลลิเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p>	<p>ข้อ 8 ทางลาดสำหรับผู้พิการฯ ภายในโครงการมีลักษณะดังนี้</p> <p>(1) พื้นผิวทางลาด ทำจากวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาด เป็นพื้นเรียบไม่สะดุด</p> <p>(3) ทางลาดมีความกว้าง 1,500 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร) และมีความยาว 1,530-4,800 มิลลิเมตร (ไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร)</p> <p>(4) พื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p>

ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ 1)

หมวดที่ 1 เรื่อง ป้ายแสดงถึงอำนวยความสะดวก	รายละเอียดของโครงการ
<p>(5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชนพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก</p>	<p>(5) ทางลาดมีความชัน 1:12 (ไม่เกิน 1:12) และมีความยาว 6,000 มิลลิเมตร (ไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร)</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกัน ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาด 50 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร) และติดตั้งราวกันตก</p>
หมวดที่ 2 เรื่อง ทางลาดและลิฟต์	รายละเอียดของโครงการ
<p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะดังนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>	<p>(7) ทางลาดมีความยาว 6,000 มิลลิเมตร ติดตั้งราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะดังนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร และไม่เกิน 40 มิลลิเมตร)</p> <p>(ค) สูงจากพื้น 800 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร และไม่เกิน 900 มิลลิเมตร)</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนัง 50 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร) มีความสูงจากจุดยึด 120 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร) และผนังบริเวณราวจับเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาด 300 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร)</p> <p>(8) จัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างชัดเจน</p>

ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ 2)

หมวดที่ 2 เรื่อง ทางลาดและลิฟต์	รายละเอียดของโครงการ
<p>ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้ อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก</p> <p>ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้</p>	<p>ข้อ 9 โครงการจัดให้มีลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ร่วมด้วยได้แต่ละอาคารดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อาคาร โรงแรม (B1) จำนวน 2 ตัว</li> <li>2) อาคารกวดคาร และห้องประชุม (B3) จำนวน 1 ตัว</li> <li>3) อาคาร โบราณสถาน (B5) จำนวน 1 ตัว</li> </ol> <p>โดยลิฟต์ทั้ง 4 ตัว สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น โดยจะมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถควบคุมได้เองใช้งานได้ อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้ได้ อย่างสะดวกโดยจัดทำสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ตัวดังกล่าว</p>
<p>ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร</li> <li>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</li> <li>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์ กว้าง 300 มิลลิเมตร และยาว 900 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร</li> <li>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</li> <li>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมี</li> </ol> </li> </ol>	<p>ข้อ 10 โครงการจัดให้มีลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ร่วมด้วยได้ จำนวน 4 ตัว โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ขนาดห้องลิฟต์ ความกว้าง 2,000 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร) และความยาว 2,800 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร)</li> <li>(2) ช่องประตูลิฟต์ มีความกว้าง 1,100 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร) และมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</li> <li>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์ ความกว้าง 300 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร) และความยาว 900 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร) โดยอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ 300 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และไม่เกิน 600 มิลลิเมตร)</li> <li>(4) จัดให้ลิฟต์มีปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้น 900 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร) ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น 1,200 มิลลิเมตร (ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร) และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร</li> <li>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร โดยมีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม และเมื่อกดปุ่ม</li> </ol> </li> </ol>



ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ 3)

หมวดที่ 2 เรื่อง ทางลาดและลิฟต์	รายละเอียดของโครงการ
<p>เสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>(10) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ</p>	<p>จะมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) ติดตั้งราวจับโดยรอบภายในลิฟต์โดยมีลักษณะดังนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร และไม่เกิน 40 มิลลิเมตร)</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร และไม่เกิน 900 มิลลิเมตร)</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึด 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับเป็นผนังเรียบ</p> <p>(6) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) จัดให้มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยอยู่สูงจากพื้น 900 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร)</p> <p>(10) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ</p>
<p>ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่งโดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p>	<p>ข้อ 11 โครงการจัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ร่วมด้วยได้ บริเวณอาคาร โรงแรม (B1) อาคารกักตุน และห้องประชุม (B3) และอาคารโบราณสถาน (B5-A) จำนวน 1 แห่ง/อาคาร</p>

ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ 4)

หมวดที่ 2 เรื่อง ทางลาดและลิฟต์	รายละเอียดของโครงการ
<p>(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) มีชนพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(3) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p>	<p>มีลักษณะดังนี้</p> <p>(1) มีความกว้าง 1,600 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร)</p> <p>(2) มีชนพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(3) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยมีลักษณะดังนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 34 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร และไม่เกิน 40 มิลลิเมตร)</p> <p>(ค) สูงจากพื้น 865 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร และไม่เกิน 900 มิลลิเมตร)</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนัง 50 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร) มีความสูงจากจุดยึด 120 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร) และผนังบริเวณราวจับเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาด 300 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร)</p>
หมวดที่ 3 เรื่อง บันได	รายละเอียดของโครงการ
<p>(4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วหรือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีจุดยกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร</p> <p>(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโถ่ง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้น และทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>(4) มีลูกตั้งสูง 136-145 มิลลิเมตร (ไม่เกิน 150 มิลลิเมตร) และมีลูกนอนกว้าง 0.3 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร) และมีขนาดสม่ำเสมอทุกช่วงบันไดโดยจุดยกบันไดมีระยะเหลื่อมกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ผิวของบันไดใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดเป็นลักษณะทึบไม่เปิดเป็นช่องโถ่ง</p> <p>(7) จัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคารไว้อย่างชัดเจน</p>

ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ 5)

หมวดที่ 3 เรื่อง บันได	รายละเอียดของโครงการ
<p>ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้</p> <p>“(3) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับทุก ๆ จำนวนรถ 100 คัน ที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน ถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน”</p>	<p>ข้อ 12 โครงการมีที่จอดรถ จำนวน 90 คัน โดยในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน โดยจัดไว้บริเวณชั้นที่ 1 ด้านหน้าอาคารบริการ (B2) และชั้นใต้ดิน 1 และ 2 ของอาคารโรงแรม (B1)</p>
<p>ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีลักษณะเสมอกัน และมีสัญลักษณ์ของผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถ ด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>ข้อ 14 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>	<p>ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน ซึ่งมีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน โดยมีสัญลักษณ์ของผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถ ซึ่งมีขนาดกว้าง 1,300 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร) และยาว 1,500 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร) และมีป้ายขนาดกว้าง 300 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร) และยาว 300 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร) ติดอยู่สูงจากพื้น 2,000 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร) บริเวณที่จอดรถดังกล่าว</p> <p>ข้อ 14 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ามีขนาดกว้าง 3,500 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร) และความยาว 6,000 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร) และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถความกว้าง 1,000 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร) ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>
หมวดที่ 7 เรื่อง ห้องส้วม	รายละเอียดของโครงการ
<p>ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้</p>	<p>ข้อ 20 โครงการจัดให้มีส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) จำนวน 1 ห้อง และชั้นที่ 1 และ 2 ของอาคารโบราณสถาน (B5-A) และ (B5-B) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยจัดแยกออกจากห้องน้ำสำหรับบุคคลทั่วไปและสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก</p>
<p>ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p>	<p>ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ของโครงการ มีลักษณะดังนี้</p>

ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ 6)

หมวดที่ 7 เรื่อง ห้องส้วม	รายละเอียดของโครงการ
<p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการคิดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้ง เพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร</p> <p>ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร</p>	<p>(1) จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1,500 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร)</p> <p>(2) ประตูห้องส้วมเป็นแบบบานเลื่อน โดยมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการคิดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกและทำจากวัสดุปูพื้นแบบหยาบที่ไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมจะมีความลาดเอียงไปยังช่องระบายน้ำทิ้ง เพื่อระบายน้ำไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) โถส้วมจะเป็น โถชักโครก สูงจากพื้น 450 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร และไม่เกิน 500 มิลลิเมตร) มีพนักพิงด้านหลัง และที่ปล่อยน้ำเป็นแบบคันโยกมีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมจะอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนัง 500 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร และไม่เกิน 500 มิลลิเมตร) และมีราวจับที่ผนังส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังจะมีที่ว่างสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อ สามารถเข้าไปใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) ราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังจะเป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งที่ต่อเนื่องกัน โดยราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้น 700 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร และไม่เกิน 700 มิลลิเมตร) และยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 250 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร และไม่เกิน 300 มิลลิเมตร) สำหรับราวจับในแนวดิ่ง มีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ 7)

หมวดที่ 7 เรื่อง ห้องส้วม	รายละเอียดของโครงการ
<p>(ข) รววจับในแนวตั้งต่อจากปลายของรววจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของรววจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร รววจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่จัดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่ายมีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากรววจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงาน ซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 800 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่จัดผนังเป็นราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกมีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่ายมีระยะห่างจากขอบของโถส้วม 150 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และไม่เกิน 200 มิลลิเมตร) และมีความยาว 550 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร)</p> <p>(9) จัดให้มีระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และมีปุ่มกดสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้ภายในห้องส้วมบริเวณติดกับประตูห้องน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) จัดให้มีอ่างล้างมือ จำนวน 1 อ่าง โดยใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 600 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร) ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 800 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร และไม่เกิน 800 มิลลิเมตร) และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยก</p>

ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ 8)

หมวดที่ 9 เรื่อง โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม	รายละเอียดของโครงการ
<p>ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 100 ห้องขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งห้องต่อจำนวนห้องพักทุก 100 ห้อง โดยห้องพักดังกล่าวต้องมีส่วนประกอบและลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง</p> <p>(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสันสะท้อนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก</p> <p>(3) มีแผนผังต่างสัมผัสของอาคารในชั้นที่มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(4) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>ข้อ 27 โครงการมีจำนวนห้องพักโรงแรม 80 ห้อง โดยจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อยู่บริเวณชั้นที่ 3 ของอาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 ห้อง โดยตั้งอยู่ใกล้บันไดและลิฟต์ที่ออกแบบสำหรับผู้พิการฯ ใช้ร่วมด้วยภายในห้องพักจะจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสันสะท้อนติดตั้งบริเวณที่นอน และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียง แจ้งภัยให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก พร้อมทั้งจัดให้มีแผนผังต่างของอาคารในชั้นที่มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักดังกล่าว</p>
<p>ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำ ซึ่งเป็นแบบฝักบัว หรือแบบอ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>“(1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว</p> <p>(ก) มีพื้นที่วางขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร</p> <p>(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่งมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p>	<p>ข้อ 28 ห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ของโครงการ จัดให้มีที่อาบน้ำแบบฝักบัว โดยมีพื้นที่วางความกว้าง 1,550 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร) และความยาว 2,800 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร) และมีที่นั่งสำหรับอาบน้ำ ที่มีความสูงจากพื้น 450 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร) โดยมีราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งเป็นราวแบบยาวต่อเนื่องกัน ซึ่งราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้น 700 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร) และราวจับในแนวดิ่งมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 700 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ 9)

หมวดที่ 9 เรื่อง โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม	รายละเอียดของโครงการ
<p>(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ</p> <p>(ก) มีราวจับในแนวดิ่งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นที่ไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่งและยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ</p> <p>ราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8</p> <p>(7) (ก) และ (ข)</p> <p>(3) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร”</p>	

4) กฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคาร อาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคารและห้องประชุม (B3) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร (B4) จำนวน 1 อาคาร และอาคารโบราณสถาน (B5) จำนวน 3 อาคาร และมีห้องพักผ่อนโรงแรมรวมทั้งสิ้น 80 ห้อง ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงได้ประเมินความเพียงพอของห้องน้ำสำหรับรองรับกิจกรรมภายในโครงการ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แสดงดังตารางที่ 2.3-5

ตารางที่ 2.3-5 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารของกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	เกณฑ์การกำหนด	ห้องส้วม		อ่างล้างมือ
		ห้องถ่ายอุจจาระ	ห้องถ่ายปัสสาวะ	
(10) ภัตตาคารร้านจำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่ม	(1) ต่อพื้นที่อาคารที่ใช้ตั้งโต๊ะอาหารน้อยกว่า 30 ตารางเมตร หรือจำนวนที่นั่งน้อยกว่า 20 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ (ใช้ร่วมกันระหว่างผู้ชายและผู้หญิง)	1	-	1
	(2) ต่อพื้นที่อาคารที่ใช้ตั้งโต๊ะอาหารมากกว่า 30 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 45 ตารางเมตร หรือจำนวน ที่นั่งตั้งแต่ 20 ที่นั่งขึ้นไป แต่ไม่เกิน 30 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ (ใช้ร่วมกันระหว่างผู้ชายและผู้หญิง)	1	1	1

ตารางที่ 2.3-5 (ต่อ)

ชนิดหรือประเภท ของอาคาร	เกณฑ์การกำหนด	ห้องส้วม		อ่าง ล้างมือ
		ห้องถ่าย อุจจาระ	ห้องถ่าย ปัสสาวะ	
	(3) ค่อกพื้นที้อาคารที่ไ้ตั้งไ้ะอาหารมากกว่า 5 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 75 ตารางเมตร หรือจำนวน ที่นั่งตั้งแต่ 31 ที่นั่งขึ้นไป แต่ไม่เกิน 50 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์			
	(ก) สำหรับผู้ชาย	1	1	1
	(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	1
	(4) ค่อกพื้นที่อาคารที่ไ้ตั้งไ้ะอาหารมากกว่า 75 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 105 ตารางเมตร หรือจำนวน ที่นั่งตั้งแต่ 51 ที่นั่งขึ้นไป แต่ไม่เกิน 70 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์			
	(ก) สำหรับผู้ชาย	2	2	2
	(ข) สำหรับผู้หญิง	4	-	2
	(5) ค่อกพื้นที่อาคารที่ไ้ตั้งไ้ะอาหารมากกว่า 105 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร หรือจำนวน ที่นั่งตั้งแต่ 71 ที่นั่งขึ้นไป แต่ไม่เกิน 100 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์			
	(ก) สำหรับผู้ชาย	3	3	3
(11) อาคารพาณิชย์	ส่วนที่เกินตาม (5) ให้เพิ่มอย่างละ 1 ที่ สำหรับผู้ชายและอย่างละ 1 ที่ สำหรับผู้หญิง ค่อกพื้นที่อาคารที่ไ้ตั้งไ้ะอาหารทุก 150 ตารางเมตร หรือจำนวนที่นั่งทุก 100 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์	6	-	3
	(1) ค่อกพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร สำหรับผู้ชายพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน 2,000 ตารางเมตร ขึ้นไปให้เพิ่มห้องถ่ายอุจจาระ 1 ที่ ที่ถ่ายปัสสาวะ 2 ที่และอ่างล้างมือ 1 ที่ ค่อกพื้นที่อาคาร 600 ตารางเมตร	1	2	1
	(2) ค่อกพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร สำหรับผู้หญิงพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน 2,000 ตารางเมตร ขึ้นไปให้เพิ่มห้องถ่ายอุจจาระ 2 ที่ และอ่างล้างมือ 1 ที่ค่อกพื้นที่อาคาร 600 ตารางเมตร	3	-	1



5) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ในท้องที่แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ แขวงถนนนครไชยศรี แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต แขวงวัดสามพระยา แขวงชนะสงคราม แขวงพระบรมมหาราชวัง แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร แขวงจักรวรรดิ แขวงตลาดน้อย แขวงสัมพันธวงศ์ เขตสัมพันธวงศ์ แขวงบางรัก เขตบางรัก แขวงยานนาวา เขตสาทร แขวงวัดพระยาไกร แขวงบางคอแหลม แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม แขวงบางโพงพาง แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา แขวงคลองเตย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย แขวงบางจาก เขตพระโขนง แขวงบางนา เขตบางนา แขวงบางอ้อ แขวงบางจาก เขตพระโขนง แขวงบางนา เขตบางนา แขวงบางอ้อ แขวงบางพลัด แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อยแขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ แขวงบุคคโล แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี แขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน แขวงคลองตันไทร แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน และแขวงราษฎร์บูรณะ แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2542 ข้อ 4 ระบุ

“ข้อ 4 ให้กำหนดพื้นที่ในบริเวณซึ่งห่างจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งในระยะ 45 เมตร ในเขตกรุงเทพมหานคร ท้องที่แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ แขวงนครไชยศรี แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต แขวงวัดสามพระยา แขวงชนะสงคราม แขวงพระบรมมหาราชวัง แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร แขวงจักรวรรดิ แขวงตลาดน้อย แขวงสัมพันธวงศ์ เขตสัมพันธวงศ์ แขวงบางรัก เขตบางรัก แขวงยานนาวา เขตสาทร แขวงวัดพระยาไกร แขวงบางคอแหลม แขวงบางโพงพาง แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา แขวงคลองเตย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย แขวงบางจาก เขตพระโขนง แขวงบางนา เขตบางนา แขวงบางอ้อ แขวงบางพลัด แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ แขวงบุคคโล แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี แขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน แขวงคลองตันไทร แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน และแขวงราษฎร์บูรณะ แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร ตามแผนที่ท้ายบัญญัตินี้ เป็นบริเวณห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างดัดแปลงอาคารอื่นใด เว้นแต่

(1) ภายในระยะ 3 เมตรจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ให้ก่อสร้างเขื่อน อุโมงค์สะพาน ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้ว กำแพง หรือประตู

(2) ภายในระยะเกิน 3 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 15 เมตรจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งให้ก่อสร้างอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร ซึ่งมีใช้ห้องแถวหรือตึกแถว และให้อาคารมีระยะห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือมีระยะระหว่างอาคารห่างกันไม่น้อยกว่า 4 เมตร

(3) ภายในระยะเกิน 15 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 45 เมตรจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ให้ก่อสร้างอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร

การวัดความสูงให้วัดจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

อาคารที่มีหลังคาทรงจั่วหรือทรงทางสถาปัตยกรรมไทยให้วัดความสูงจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงยอดผนังหรือยอดฝาด้านที่สูงที่สุดของชั้นที่อยู่สูงที่สุด

ป้ายที่เป็นอาคารให้วัดความสูงจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของป้าย”

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ที่แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร และมีแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ในการก่อสร้างอาคาร โครงการมีรายละเอียดดังนี้

1) ภายในระยะ 3 เมตร จากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โครงการจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้และทางเดินก่อสร้างเขื่อนเพื่อป้องกันน้ำเซาะ และไม่มีการก่อสร้างอาคารใด ๆ (ภายในระยะ 3 เมตร จากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ให้ก่อสร้างเขื่อน อุโมงค์ สะพาน ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้ว กำแพง หรือประตู)

2) ภายในระยะเกิน 3 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 15 เมตรจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ก่อสร้างอาคารโรงแรม (B1) ที่ระดับชั้นที่ 3 ความสูง 5.40 เมตร และอาคารภัตตาคาร (B4) ความสูง 5.35 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) (อาคารสูงไม่เกิน 8 เมตร) (ภายในระยะเกิน 3 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 15 เมตรจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งให้ก่อสร้างอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร ซึ่งมีใช้ห้องแถวหรือตึกแถว และให้อาคารมีระยะห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือมีระยะระหว่างอาคารห่างกันไม่น้อยกว่า 4 เมตร)

3) ภายในระยะเกิน 15 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 45 เมตรจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ก่อสร้างอาคารภายในโครงการซึ่งมีความสูง 7.55-16 เมตร (ความสูงวัดระดับสูงสุดของอาคาร) (อาคารสูงไม่เกิน 16 เมตร) (ภายในระยะเกิน 15 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 45 เมตรจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ให้ก่อสร้างอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร)

ดังนั้น การก่อสร้างอาคารโครงการ จึงไม่ขัดกับข้อบัญญัติดังกล่าว

## 2.4 จำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ

ในการคำนวณจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะแบ่งออกเป็น ส่วนต่าง ๆ ดังนี้ “โครงการจะมีผู้มาใช้บริการ และพนักงานโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 958 คน” โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.4-1

ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ

รายละเอียด	อัตราการคิด ผู้มาใช้บริการ/พนักงาน	จำนวน (คน)
<b>1. อาคารโรงแรม (B1)</b>		
- ห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 80 ห้อง	2 <sup>1/</sup>	160
- ห้องออกกำลังกาย ขนาดพื้นที่ 140.67 ตารางเมตร (2 รอบ/วัน)	-	57
<b>รวมผู้มาใช้บริการของอาคารโรงแรม (B1)</b>		<b>217</b>
<b>2. อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3)</b>		
- ภัตตาคาร ขนาดพื้นที่ 44 ตารางเมตร (2 รอบ/วัน)	-	18
- ห้องประชุม ขนาดพื้นที่ 84 ตารางเมตร	-	59
<b>รวมผู้มาใช้บริการของอาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3)</b>		<b>77</b>
<b>3. อาคารภัตตาคาร (B4) ขนาดพื้นที่ 44 ตารางเมตร</b>	-	18
<b>รวมผู้มาใช้บริการของอาคารภัตตาคาร (B4)</b>		<b>18</b>
<b>4. อาคารโบรมหาสถาน (B5)</b>		
- พื้นที่พานิชยกรรม ขนาดพื้นที่ 88 ตารางเมตร	-	30
- พื้นที่จัดกิจกรรมและแสดงวัตถุโบราณ ขนาดพื้นที่ 694 ตารางเมตร	-	347
- ภัตตาคาร ขนาดพื้นที่ 572 ตารางเมตร (2 รอบ/วัน)	-	229
<b>รวมผู้มาใช้บริการของอาคารโบรมหาสถาน (B5)</b>		<b>606</b>
<b>5. พนักงานภายในโครงการ</b>	-	40 <sup>2/</sup>
<b>รวมผู้มาใช้บริการ และพนักงานทั้งหมดของโครงการ</b>		<b>958</b>

## 2.5 พื้นที่สีเขียว

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ทั้งหมด ขนาดพื้นที่ 1,532.08 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ขนาดพื้นที่ 41.67 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับงานระบบ 46.57 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นขนาด 446.99 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดินนอกรั้วไม้ยืนต้นขนาด 1,085.09 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ หูกวางเดิม ลิลาวดี หางนกยูงฝรั่ง อินจัน มะฮอกกานิ ปาล์มยะวา ช่อยัดแดง เข็มขาว พลับพลึง พุดซ้อน ชบาดอกแดง เดชหอม และหญ้านวลน้อย

ทั้งนี้ สามารถเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการกับหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 2.5-1 ประกอบ)

1) ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาลโครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตาราง

**เมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็น  
ไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”**

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางข้างต้น โครงการประกอบด้วยอาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคารอาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร(B4) จำนวน 1 อาคาร และอาคารโบราณสถาน (B5) จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องพักส่วนโรงแรม 80 ห้องคาดว่าจะมีผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการจำนวน 958 คน (ผู้การประเมินจำนวนผู้มาใช้บริการ แสดงไว้ในหัวข้อ 2.4) โครงการจึงต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 958 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 479 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 239.5 ตารางเมตร) ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,532.08 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 958 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.6 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างทั้งหมด 1,199.42 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 479 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 446.99 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 239.5 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว

2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ระบุว่า “กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืน อย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง”

ดังนั้น โครงการซึ่งมีขนาดพื้นที่ 5-0-60 ไร่ หรือ 8,240 ตารางเมตร ต้องมีพื้นที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 824 ตารางเมตร (ร้อยละ 10 ของพื้นที่ตั้งโครงการ) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 412 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) โครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่อยู่ในที่ว่างภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ 446.99 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 412 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 54.25 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (ดูตารางที่ 2.5-1 ประกอบ)

3) ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ระบุว่า โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรมบริเวณหมายเลข พ.5-6 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ระบุว่า “จะต้องมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละสาม แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกัน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละสาม และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง”

ดังนั้น โครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคาร อาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร (B4) จำนวน 1 อาคารและ

อาคารโบราณสถาน (B5) จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักส่วนโรงแรมรวมทั้งสิ้น 80 ห้อง ก่อสร้างบนที่ดิน 5-0-60 ไร่ หรือ 8,240 ตารางเมตร การคิดพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ มีรายละเอียดดังนี้

3.1 โครงการจะต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ไม่น้อยกว่า 824 ตารางเมตร (ร้อยละ 10 ของพื้นที่ตั้งโครงการ) จะต้องจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านไม่น้อยกว่า 412 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างดังกล่าว) **ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ 1,573.75 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 412 ตารางเมตร) หรือคิดเป็นร้อยละ 191 ของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร** จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (ดูตารางที่ 2.5-1 ประกอบ)

3.2 โครงการมีพื้นที่อาคารรวม 16,739 ตารางเมตร ซึ่งต้องมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม 502.17 ตารางเมตร (ร้อยละ 3 ของพื้นที่อาคารรวม) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านไม่น้อยกว่า 251.09 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างดังกล่าว) **ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ 1,573.75 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 251.09 ตารางเมตร) หรือคิดเป็นร้อยละ 313.39 ของของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม** จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (ดูตารางที่ 2.5-1 ประกอบ)

ตารางที่ 2.5-1 สรุปรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ต่าง ๆ

ลำดับ	รายละเอียด	หน่วย	ตามเกณฑ์	โครงการ จัดให้มี
1	กำหนดให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัยหรือผู้มาใช้บริการโรงแรม 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ สีเขียวดังกล่าว			
	- พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	ตารางเมตร	958	1,532.08
	- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	ตารางเมตร	479	1,199.42
	- พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	ตารางเมตร	239.5	446.99
	- พื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดิน (นอกกรំเงาไม้ยืนต้น)	ตารางเมตร	-	1085.09
	- อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนภายในโครงการ	ตารางเมตร/ คน	1	1.6
2	กำหนดสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวที่ยืน ในที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวที่ยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร			
	- พื้นที่สีเขียวที่ยืนภายนอกอาคาร	ตารางเมตร	412	446.99
	- อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวที่ยืนต่อพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร	ร้อยละ	50	54.25

ตารางที่ 2.5-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียด	หน่วย	ตามเกณฑ์	โครงการ จัดให้มี
3	กำหนดสัดส่วนของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง			
	3.1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตาม กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร			
	- พื้นที่น้ำซึมผ่านได้	ตารางเมตร	412	1,573.75
	- อัตราส่วนพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ต่อที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	ร้อยละ	50	191
	3.2 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม			
	- พื้นที่น้ำซึมผ่านได้	ตารางเมตร	251.09	1,573.75
	- สัดส่วนของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ต่อที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม	ร้อยละ	50	313.39

นอกจากนี้ โครงการยังคงต้นหูกวาง จำนวน 1 ต้น โดยโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์  
แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงรื้อถอน/ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) มาตรการอนุรักษ์ต้นหูกวางในช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง

##### 1.1) ขอบเขตของการป้องกันรากต้นไม้

ตารางที่ 2.5-2 ระยะห่างที่ปลอดภัยจากลำต้นที่ควรทำแนวป้องกันต้นไม้

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (DBH <sup>1/</sup> )	Minimum Protection Distance Required <sup>2/</sup> ระยะที่ปลอดภัยสำหรับป้องกันรากต้นไม้
<10 cm	1.8 m
11-40 cm	2.4 m
41-50 cm	3.0 m
51-60 cm	3.6 m
61-70 cm	4.2 m
71-80 cm	4.8 m
81-90 cm	5.4 m
91-100 cm	6.0 m

##### 1.2) ข้อกำหนดในการป้องกัน

(1) รื้อหรือคอกสำหรับป้องกันต้นไม้ ควรมีความสูงอย่างน้อย 1.2-1.8 เมตร ใช้วัสดุเป็นไม้  
เหล็กชุบสังกะสี หรือวัสดุเทียบเท่า

(2) รื้อสำหรับป้องกันต้นไม้ที่ต้องทำให้ชัดเจน ดูแลรักษาง่ายและแข็งแรงตลอดระยะเวลา  
ก่อสร้าง

(3) ถ้ามีการถมดินบริเวณใกล้คอต้นไม้เป็นการชั่วคราวให้ใช้แผ่นไม้อัด หรือไม้ทำผนังกันระหว่างระดับดินใหม่กับดินเดิมเพื่อป้องกันบริเวณคอต้นไม้

(4) วัสดุค้ำยันจะต้องอยู่นอกบริเวณที่รากต้นไม้เพื่อป้องกันราก ไม่ทำให้รากและต้นไม้เสียหาย

(5) ไม่ควรมีการก่อสร้าง ปรับระดับดิน หรือก่อสร้างพื้นผิวบนบริเวณที่ทำการป้องกันราก

### 1.3) การป้องกันลำต้น

ในบริเวณที่แคบไม่มีพื้นที่ที่จะทำรั้วป้องกันต้นไม้ให้ทำการป้องกันลำต้นโดยการหุ้มต้นด้วยแผ่นไม้ ซึ่งแผ่นไม้ควรมีความสูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร

### 1.4) ป้ายเตือนบริเวณป้องกันต้นไม้

ป้ายเตือนป้องกันต้นไม้คล้ายกับภาพตัวอย่างนี้ควรแขวนไว้ที่รั้วทั่วบริเวณที่มีการป้องกันต้นไม้ป้ายนี้ควรมีลักษณะและขนาดเหมือนกันทุกอัน และแขวนไปทั่วบริเวณที่ต้องการป้องกันต้นไม้โดยมีข้อความระบุว่า“บริเวณอนุรักษ์ต้นไม้เดิม” อาทิเช่น

- ห้ามถมดินทับ
- ห้าม มีการเผาสิ่งใด ๆ บริเวณนี้
- ห้ามวางวัสดุบริเวณนี้
- ห้ามตัด
- ห้ามจอด และใช้เครื่องจักรกลบริเวณนี้

### 1.5) การระบุตำแหน่งต้นไม้ในแบบภูมิทัศน์

ผู้รับเหมาจะต้องจัดทำแปลนแสดงตำแหน่งของต้นไม้ที่ต้องการทำการป้องกันไว้เพื่อให้ทราบตำแหน่ง และต้องระมัดระวังระหว่างการก่อสร้าง รวมถึงดูแลรักษาไว้เป็นอย่างดีด้วย โดยจะต้องระบุตำแหน่งของต้นไม้ที่จะเก็บไว้ที่เดิมและขอบเขตของรั้วที่ป้องกันต้นไม้

- (1) แสดงชนิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น และขอบเขตของรั้วที่ป้องกันต้นไม้
- (2) ตำแหน่งของต้นไม้ที่ต้องขุดย้าย
- (3) ตำแหน่งของต้นไม้ที่อาจจะต้องมีการตัดรากเพื่อการก่อสร้าง

### 1.6) การป้องกันรากต้นไม้

บริเวณรากเป็นบริเวณที่สำคัญที่สุดสำหรับการเจริญเติบโตของต้นไม้เว้นการขุด การวางท่อลอด การปรับระดับของดินจะกระทบกระเทือนกับระบบราก ถ้ามีความจำเป็นควรทำอย่างระมัดระวังและไม่รบกวนบริเวณรากมากนักและควรปกป้องบริเวณรากของต้นไม้ไว้ให้ดีเสมอ อาทิเช่น

- (1) ไม่ควรวางวัสดุหรืออุปกรณ์ใด ๆ ในบริเวณรากของต้นไม้
- (2) ไม่อนุญาตให้ขุดดินหรือกองดินบริเวณรากพืช

## 2) มาตรการดูแลการเจริญเติบโตในช่วงเปิดดำเนินการ

2.1) คอยสังเกตการเจริญเติบโตของต้นไม้ เมื่อขนาดของลำต้นมีขนาดใหญ่ขึ้นให้ทำการขยายแนวกำแพงกันดินออกตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้กระทบต่อระบบรากและการเจริญเติบโตของต้นไม้

2.2) ทำการตัดแต่งกิ่งให้กิ่งโปร่งเพื่อป้องกันกิ่งหักจากแรงพายุ โดยเฉพาะช่วงฤดูหนาว ซึ่งเป็นระยะพักตัวของต้นไม้ นอกจากเป็นการตัดแต่งเพื่อความสวยงามจะเป็นการบำรุงรักษากิ่งที่เสียหายจากการสะสมโรคและแมลง

2.3) บังคับทิศทางการเจริญเติบโตของต้นไม้ป้องกันไม่ให้กิ่งก้านยื่นออกไปยังอาคารใกล้เคียงหลบเลี่ยงสิ่งกีดขวาง เช่น เสาไฟฟ้า

2.4) กระตุ้นการออกดอก และสมคุลีให้กับต้นไม้โดยเฉพาะต้นไม้ที่มีการเจริญทางใบมาก การตัดแต่งกิ่งออกบ้างจะช่วยให้สัดส่วนของอาหารที่สะสมในต้นไม้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

อนึ่ง ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 มีการกำหนดแผนผังแสดงที่โล่งตามข้อ 38 และ 40 ของกฎกระทรวง ดังนี้

“ข้อ 38 แผนผังแสดงที่โล่งพร้อมด้วยข้อกำหนด ได้จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการดำรงรักษาที่โล่งไว้เพื่อสาธารณประโยชน์และสภาพแวดล้อมอันจะเป็นการรักษาสภาพภูมิทัศน์ที่ดีของชุมชน รวมทั้งป้องกันปัญหาน้ำท่วม

ที่โล่งตามแผนผังแสดงที่โล่งท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(2) ที่โล่งประเภท ล. 2 และ ล. 3 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวเข้ม ให้เป็นที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณริมถนนและริมแม่น้ำและลำคลอง จำแนกเป็นบริเวณดังต่อไปนี้

(ก) ที่โล่งประเภท ล. 2 เป็นที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณริมถนน

(ข) ที่โล่งประเภท ล. 3 เป็นที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณริมแม่น้ำและ

ลำคลอง

ข้อ 40 ที่โล่งประเภท ล. 2 และ ล. 3 เป็นที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณริมถนนและริมแม่น้ำและลำคลอง ให้ใช้ประโยชน์ดังต่อไปนี้

(2) ที่ดินซึ่งตั้งอยู่ริมแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวนานกับริมแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวนานกับริมแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตรเว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำ การสาธารณูปโภค เชื้อเพลิง หรือกำแพง”

ทั้งนี้ สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ โดยระบุว่า “ที่ดินดังกล่าว อยู่ในที่โล่งประเภท ล.3 บริเวณ ล.3-6 ตามข้อ 40 (2) เป็นที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก ซึ่งกำหนดให้ที่ดินซึ่งตั้งอยู่ริมแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความกว้าง



น้อยกว่า 10 เมตร ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวนานกับริมแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าน้ำสาธารณะมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวนานกับริมแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำการสาธารณูปโภค เชื้อเพลิง หรือกำแพง

การใช้ประโยชน์ที่ดินล่งน้ำเข้าไปเหนือในน้ำ หรือได้น้ำของแหล่งน้ำสาธารณะ ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำ สาธารณูปโภค เชื้อเพลิง สะพาน ท่อ สายเคเบิล คานเรือ และโรงสูบน้ำ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ให้กระทำได้เฉพาะเพื่อประโยชน์สาธารณะและต้องไม่กระทบต่อการให้ประโยชน์ในแหล่งน้ำสาธารณะร่วมกันของประชาชน”

อนึ่ง จากรายการประกอบแผนผังแสดงที่โล่งทำยกกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ระบุ “การใช้ประโยชน์ที่โล่งให้เป็นไปตามแผนผังแสดงที่โล่ง ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 40 คือที่โล่งบริเวณหมายเลข ล. 3-6 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวเข้มให้เป็นที่ยี่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก เริ่มต้นจากบริเวณที่แม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก จดแนวเขตผังเมืองรวมด้านเหนือ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างกรุงเทพมหานครกับจังหวัดนนทบุรีไปทางทิศใต้จนจดแนวเขตผังเมืองรวมด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างกรุงเทพมหานครกับจังหวัดสมุทรปราการ”

ทั้งนี้ โครงการมีอาณาเขตด้านทิศตะวันตกติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา จึงจัดให้มีพื้นที่ปลูกต้นไม้ความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร และทางเดิน ตลอดแนวนานริมแม่น้ำเจ้าพระยา รวมทั้งออกแบบรั้วของโครงการด้านที่ติดคลองดังกล่าวโดยด้านล่างเป็นแนวกำแพงคอนกรีต ความสูง 0.8 เมตร จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

อนึ่ง ในการออกแบบผังพื้นที่สีเขียวสำหรับโครงการนั้น ภูมิสถาปนิกผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ที่จะนำมาปลูก และตำแหน่งการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่าง ๆ เพื่อให้สามารถปลูกได้จริงโดยไม่กระทบต่อระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินภายในอาคารโรงแรม (B1) ซึ่งจะไม่มีการปลูกต้นไม้แต่อย่างใด

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถยนต์อาคารโรงแรม (B1) บริเวณด้านทิศเหนือ ซึ่งจะไม่มีการปลูกต้นไม้แต่อย่างใด

3) บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถยนต์ ซึ่งจะไม่มีการปลูกต้นไม้แต่อย่างใด

4) ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ แนวท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำของโครงการ ส่วนใหญ่อยู่ตามแนวเขตที่ดินและแนวกั้นโดยรอบตัวอาคาร ซึ่งไม่มีการปลูกต้นไม้แต่อย่างใด และมีท่อสำหรับระบายน้ำบางส่วนอยู่ใต้พื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งโครงการมิได้นำพื้นที่ดังกล่าวมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์แต่อย่างใด

## 2.6 ช่วงเวลาการก่อสร้าง

### 2.6.1 ขั้นตอนในการก่อสร้าง

โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างหลังจากได้รับอนุญาตก่อสร้าง โดยคาดว่าจะใช้เวลา  
ก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 60 เดือน ซึ่งมีการกำหนดการก่อสร้างดังนี้

1) งานซ่อมแซมและเสริมความแข็งแรงของอาคาร	ประมาณ	18	เดือน
2) งานรื้อถอนสำนักงาน และบ้านพักตำรวจน้ำ	ประมาณ	3	เดือน
3) งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก	ประมาณ	8	เดือน
4) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม	ประมาณ	36	เดือน
5) งานบูรณะและปรับปรุงสถาปัตยกรรม	ประมาณ	27	เดือน
6) งานระบบสาธารณูปโภค	ประมาณ	12	เดือน
7) งานตกแต่งภายในและภายนอก	ประมาณ	18	เดือน
8) งานเก็บทำความสะอาด	ประมาณ	3	เดือน

สำหรับรายละเอียดขั้นตอนการรื้อถอนอาคารเดิมและการก่อสร้าง มีดังนี้

#### 1) การรื้อถอนอาคารเดิม

สภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนสิงหาคม 2563 ประกอบด้วย กลุ่มอาคารศาลกษัตริย์ เป็นอาคาร  
โบราณสถาน จำนวน 3 อาคาร ซึ่งจะต้องได้รับการบูรณะซ่อมแซม เสริมความแข็งแรง ปรับปรุงพื้นที่ใช้  
สอยปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และระบบประกอบอาคาร ในขณะที่ต้องดำเนินการรื้อถอนอาคาร ได้แก่  
อาคารที่ทำการกองกำกับการตำรวจน้ำ 1 สถานีตำรวจน้ำบางรัก ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ  
อาคารที่พักสวัสดิการข้าราชการตำรวจน้ำ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารสำนักงาน ขนาดชั้น  
เดียว จำนวน 1 อาคาร และถังน้ำมันเดิม จำนวน 1 ถัง ซึ่งจะต้องดำเนินการรื้อถอนและปรับพื้นที่เพื่อ  
เตรียมการก่อสร้างโดยในการรื้อถอนคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน

ทั้งนี้ ในการรื้อถอนอาคารเดิมอาจจะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง  
ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ความปลอดภัย และด้านการจราจร ดังนั้น  
โครงการจะต้องคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานดี และมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจ  
เกิดขึ้นจากการรื้อถอนดังกล่าว เพื่อมิให้การรื้อถอนอาคารเดิมส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงและชุมชน  
โดยรอบ ซึ่งโครงการมีแผนงานการรื้อถอนอาคารเดิม ดังนี้

1) งานติดตั้ง Protection	ระยะเวลา	1	เดือน
2) งานติดตั้งเครื่องจักร รื้อระบบวัสดุภายในอาคาร	ระยะเวลา	2	เดือน
3) งานรื้อถอนโครงสร้าง	ระยะเวลา	3	เดือน
4) ส่งมอบพื้นที่	ระยะเวลา	1	เดือน

อุปกรณ์ที่ใช้ในการรื้อถอนในส่วนโครงสร้างหลัก ได้แก่ รถแบคโฮติดหัวหนีบระบบไฮดรอลิก  
ขนาดเล็ก (Excavator) จากนั้นทำการขอย่อยเป็นชิ้นด้วยรถดินตะขาบ (Crawler Mounting) และยกวัสดุต่าง

ๆลงพื้นที่ที่เตรียมไว้ด้วยยานบรรทุกป็นจัน (Crane) แล้วจึงใช้รถบรรทุก (Truck) ขนย้ายออกจากโครงการ โดยมีขั้นตอนในการรื้อถอนดังนี้

1) ทำการรื้อถอนอุปกรณ์ตกแต่ง ระบบอาคารทั้งหมด ได้แก่ ระบบไฟฟ้า แอร์ ฝ้าเพดาน ผนัง กระຈก ประตู หน้าต่าง

2) ทำการรื้อถอนอาคารหลัก เริ่มจากผนังภายนอกและผนังภายใน ในแต่ละชั้น จนเหลือแต่ งานโครงสร้าง ซึ่งจำเป็นต้องมีการขนวัสดุที่รื้อถอนออกจากอาคารตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดน้ำหนักสะสม

3) ติดตั้ง Support พื้น คาน รวมทั้งราวกันตก

4) วางแนวการตัด โดยเริ่มตั้งแต่พื้น คาน และเสาด้านล่างชั้นนั้นๆ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีการ คำนวณ ขนาด น้ำหนัก แนวการตัดลำดับขั้นตอนโดยละเอียดก่อนเริ่มงาน

5) รื้อถอนโครงสร้างโดยการใช้เครื่องมือตัดโครงสร้าง พื้น คาน และเสา แล้วใช้รถบรรทุก ป็นจัน (Crane) ยกแต่ละชิ้นส่วนลงมอด้านล่างใช้เครื่องจักรรถดินตะขบติดหัวสก็ด หัวบีบไฮโดรลิก ทำการ ข่อยหรือบีบโครงสร้างที่นำลงมาที่ชั้นล่างแล้ว

สำหรับการรื้อถอนถึงน้ำมัน จะดำเนินการตรวจสอบว่าไม่มีสารระเหยไวไฟหลงเหลืออยู่ใน ถึงก่อนดำเนินการรื้อถอนโดยใช้ไฟ (ก๊าซ) ตัดเป็นชิ้น เพื่อให้มีขนาด และน้ำหนักที่สามารถยกได้ด้วยรถยก ป็นจัน(Crane) โดยนำออกจากหน่วยงานโดยรถเทเลอร์ทันที่ที่รื้อถอนแล้ว ทั้งนี้ เนื่องจากลักษณะของถึง น้ำมันเป็นชนิดลอยอยู่เหนือดิน จึงไม่มีการขุดดิน และมีสารปนเปื้อนจากการใช้งานของถึงน้ำมันดังกล่าว

อนึ่ง รายละเอียดขั้นตอนการรื้อถอนอาคารและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน ต่าง ๆโดยโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม **“ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค หมวด 1 เรื่อง การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย อาคาร”** อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง

(1) ติดตั้ง Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่รื้อถอนและติดตั้ง Mesh Sheet (แบบ กันไฟลาม) โดยรอบตัวอาคารที่จะรื้อถอนเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกลงกระเด็น ออกภายนอกโครงการ

(2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการรื้อถอนในส่วนโครงสร้างหลัก ได้แก่ รถแบคโฮติดหัวหนีบ ระบบไฮดรอลิกขนาดเล็ก (Excavator) จากนั้นทำการข่อยเป็นชิ้นด้วยรถดินตะขบ (Crawler Mounting) และยกวัสดุต่าง ๆ ลงพื้นที่ที่เตรียมไว้ด้วยยานบรรทุกป็นจัน (Crane) แล้วจึงใช้รถบรรทุก (Truck) ขนย้าย ออกจากโครงการ

(3) จัดให้มีแผงกันไม่ติดไฟบริเวณที่ทำการตัดด้วยหัวก๊าซ

(4) ฉีดน้ำลดฝุ่นละอองตลอดเวลาการการขนถ่ายเศษวัสดุ และบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุ ก่อนขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

(5) ใช้ผ้าใบคลุมบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุจากการรื้อถอนให้มิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง ทั้ง 3 ด้าน

(6) ขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่โครงการทุก ๆ 2 วัน ซึ่งหากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมเศษวัสดุที่มีขนาดเพียงพอ และอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และดูแลความเป็นระเบียบ และความสะอาดอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายหรือสิ่งสกปรกเปื้อน

(7) บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราศ หรือฝุ่นตกค้างจนการรื้อถอนแล้วเสร็จ

(8) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความเป็นระเบียบ และความสะอาดบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุ อย่างสม่ำเสมอ

(9) ติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษ เพื่อให้ทราบข้อมูลคุณภาพอากาศบริเวณ โครงการในแต่ละวันและหากพบว่าคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ ได้แก่อากาศ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) มีค่าความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐานที่ 50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือมีค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (ค่า AQI) อยู่ในระดับที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ จะหยุดกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ทันที ได้แก่ งานที่ใช้เครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล งานขนส่งวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่พื้นที่โครงการ งานตัด เาะ เจียร ขัดแต่งผิวคอนกรีต หรือที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และหากหน่วยงานภาครัฐขอความร่วมมือให้หยุดการก่อสร้างโครงการชั่วคราว โครงการต้องให้ความร่วมมืออย่างเคร่งครัด

(10) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการรื้อถอนโครงการ โดยระบุชื่อเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการรื้อถอน เจ้าของโครงการ และเจ้าหน้าที่สำนักเขตบางรัก ที่ควบคุมการรื้อถอนเพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนอาคารเดิม

(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบบ้าน/อาคารข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลารื้อถอน และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการรื้อถอน และเจ้าของโครงการที่ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการรื้อถอนโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

(12) จัดให้มีผู้รับเหมาที่มีประวัติที่ดีตลอดจนจัดให้มีบริษัทคุมงานรื้อถอน ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

(13) กิจการร่วมค้าบริษัท ยู ซีดี จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสเซลิมิเต็ด และบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ รีสอร์ทส์ ลิมิเต็ด และกรมธนารักษ์ (ผู้พัฒนาโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการ

ดำเนินการของโครงการ ทั้งนี้ ในการขออนุญาตโครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดต่อไป

## 2) มาตรการป้องกันผลกระทบด้านเสียงและด้านความสั่นสะเทือน

(1) กำหนดช่วงเวลาการรื้อถอนวันจันทร์-เสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยโครงการจะสามารถเข้าเตรียมพื้นที่โครงการได้ในเวลาตั้งแต่เวลา 08.00 น. สำหรับการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนจะเริ่มตั้งแต่เวลา 09.00-17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาดจนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการรื้อถอนใด ๆ

(2) ในช่วงรื้อถอนอาคาร โครงการจะจัดให้มีรั้ว Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) ติดตั้งรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร สามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 25 dB(A)

## 3) มาตรการป้องกันผลกระทบด้านความปลอดภัย

(1) ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่รื้อถอนทั้งในช่วงเวลาขณะทำงานและช่วงเวลาหลังเลิกงาน

(2) จัดให้คนงานที่เกี่ยวข้องสวมหมวกนิรภัย สวมรองเท้า Safety หุ้มส้น และสายรัด Safety ขณะปฏิบัติงานในที่สูงและในที่ที่ไม่ปลอดภัย

(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) ดูแลมาตรการที่ต้องปฏิบัติตามตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

(4) ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่โครงการเด็ดขาด แต่ทั้งนี้ จะมีคนงานไม่เกิน 2 คน ที่ทำหน้าที่ควบคุมสไตร์เวลาดกลางคืน นอกจากนี้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ

(5) การขนถ่ายวัสดุที่รื้อถอน โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนย้ายให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์เศษวัสดุที่รื้อถอน

(6) ห้ามกองวัสดุที่รื้อถอนไว้เกะกะกีดขวางทางสัญจร

(7) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่โครงการรวมถึงจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนส่งผู้เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บไปส่งสถานรักษาพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง

(8) จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ซึ่งเป็นระบบที่สามารถบันทึกภาพได้นานอย่างน้อย 1 เดือน และสามารถดูภาพย้อนหลังได้ ทั่วประเทศ โดยรอบพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ

(9) จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่รื้อถอน โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่รื้อถอน

(10) ติดตั้ง Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลาม) โดยรอบอาคารเดิมที่จะรื้อถอนเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและ และป้องกันเศษวัสดุตกหล่นกระเด็นออกภายนอกโครงการ

(11) จัดให้มีผู้รับเหมาที่มีประวัติที่ดีตลอดจนจัดให้มีบริษัทคุมงานรื้อถอน ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

#### 4) มาตรการป้องกันผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยจากการรื้อถอน

ในการรื้อถอนอาคารที่ทำการกองกำกับการตำรวจน้ำ 1 สถานีตำรวจน้ำบางรัก ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารที่พักสวัสดิการข้าราชการตำรวจน้ำ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารสำนักงาน ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร หลังคาโรงเก็บเรือเดิม และถังน้ำมันเดิม จำนวน 1 ถัง คาดว่าจะมีปริมาณเศษวัสดุที่เกิดขึ้นประมาณ 128 ตัน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการมูลฝอยจากการรื้อถอนดังนี้

(1) จัดให้มีพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคาร เช่น เศษปูน เศษกระจุก เศษไม้ เป็นต้น ไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทเศษวัสดุเพื่อง่ายต่อการเก็บขน ซึ่งระหว่างรอการขนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมกองเศษวัสดุที่อาจทำให้เกิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(2) มีการวางแผนการจัดการเศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามกฎหมาย เศษวัสดุที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินการกำจัดอย่างถูกต้อง เศษวัสดุนวไนย แก้ว เศษน้ำมันหล่อลื่น จะต้องส่งไปกำจัดโดยบริษัทที่รับกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เป็นต้น

(3) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำวัสดุจากการก่อสร้างที่ต้องการทำลายหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (เฉพาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมวลเบา และผนังปูน เป็นต้น) ซึ่งเป็นกระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ

(4) จัดให้มีการบันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนักของเศษวัสดุจากการรื้อถอน/ก่อสร้างที่นำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ ทุกครั้งที่มีการนำเศษวัสดุจากการรื้อถอน/ก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการและตรวจสอบหลักฐานการชำระค่าจัดเก็บปริมาณเศษวัสดุทั้งในช่วงรื้อถอนและก่อสร้าง

(5) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานดี ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานรื้อถอน ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

อนึ่ง สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการตามหนังสือเลขที่ กท 1105/413 ลงวันที่ 23 มกราคม 2563 โดยแจ้งว่า “ปัจจุบันกองกำจัดมูลฝอยมีโครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ในด้านการกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้างรื้อถอน

สิ่งก่อสร้างและนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่โรงกำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ตั้งอยู่ใน ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ซอยอ่อนนุช 86 ถนนอ่อนนุช เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร สามารถรองรับมูล ฝอยจากการก่อสร้างวันละ 500 ตัน (เฉพาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมอญ และผนังปูนเท่านั้น)บริษัทฯ สามารถนำส่งมูลฝอยดังกล่าวช่วงเวลา 08.30-16.30 น. ทุกวันไม่เว้น วันหยุดราชการ เพื่อจะได้นำเข้ากระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป โดยมีค่าบริการกำจัด ตันละ 500 บาท ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าบริการ พ.ศ.2543”

#### 5) มาตรการป้องกันผลกระทบด้านการอัคคีภัย

เนื่องจากการรื้อถอนอาคารเดิมอาจมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งบูนหรี การ ตัดเหล็กซึ่งเป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้อง กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

- (1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- (2) จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิง ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
- (3) เก็บรวบรวม คัดแยกมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่ติดไฟง่าย และนำไปกำจัดภายนอกพื้นที่รื้อ ถอน
- (4) ไม่เดินสายไฟฟ้าแบบชั่วคราว ไม่ใช้ชุดสายพ่วงต่อพ่วงกันหลายชั้น เพราะกระแสไฟฟ้า จะเกินขนาดพิกัดที่กำหนด ทำให้เกิดความร้อนสูง และเพลิงไหม้จากไฟฟ้าลัดวงจร

#### 6) มาตรการป้องกันผลกระทบด้านการจราจร

ในการขนย้ายเศษวัสดุออกนอกพื้นที่โครงการจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ โดยในการขนส่งเศษ วัสดุจากการรื้อถอนอาคารเดิม อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงตลอดจนผู้ที่อยู่ตามแนว เส้นทางที่รถขนส่งเศษวัสดุวิ่งผ่าน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการขนส่ง ดังนี้

- (1) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการ โดยระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของ ผู้รับผิดชอบในการควบคุมการรื้อถอน และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตบางรัก เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่ สัตยูรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอน
- (2) จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ และจะไม่อนุญาตให้รถบรรทุก จอดบนถนนซอยเจริญกรุง 36 ถนนเจริญกรุง และถนนสาธารณะอื่น ๆ บริเวณโครงการแต่อย่างใด
- (3) จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนซอยเจริญ กรุง 36 ถนนเจริญกรุง ตลอดระยะเวลาที่รื้อถอน

(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกโครงการ ให้สามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนซอยเจริญกรุง 36

(5) ขนส่งเศษวัสดุโดยใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน

(6) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

(7) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

(8) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน

(9) รถขนส่งเศษวัสดุทั้งหมดขณะจอดรอรับเศษวัสดุในพื้นที่โครงการ ต้องดับเครื่องยนต์เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่ออาคารข้างเคียง

(10) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งของรถบรรทุก ขนาด 6 ล้อ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้

## 7) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบบ้าน/อาคารข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลารื้อถอน และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการรื้อถอน และเจ้าของโครงการที่ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการรื้อถอนโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

(2) กิจการร่วมค้าบริษัท ยู ซีดี จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสเชส ลิมิเตด และบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ริสอร์ทส์ ลิมิเตด และกรมธนารักษ์ (ผู้พัฒนาโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการของโครงการ ทั้งนี้ ในการขออนุญาตโครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารเดิมภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ในการชดเชยความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารเดิม เจ้าของอาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งต่อโครงการได้ทันทีโดยผ่านทางผู้ควบคุมงานรื้อถอน (ซึ่งจะมีการแนะนำตัวกับเจ้าของอาคารข้างเคียงทุกแห่งก่อนก่อสร้างและให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อโดยตรง) และเมื่อได้รับแจ้งโครงการจะดำเนินการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นและรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมดซึ่งโครงการจะดำเนินการสำรองค่าใช้จ่าย เพื่อแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายที่



**เกิดขึ้นก่อน โดยที่ไม่ต้องรอปริษัทประกันภัย** โดยโครงการจะทำประกันภัยกับบริษัทประกันภัย เพื่อคุ้มครองบุคคลภายนอกที่ได้รับความเสียหายจากการรื้อถอน โดยคุ้มครองอันตรายอันเกิดจากการรื้อถอนอาคารโดยจะให้คนกลางร่วมกับตัวแทนของโครงการตัวแทนของผู้ได้รับความเสียหาย และบริษัทประกันภัยเพื่อสำรวจความเสียหาย และชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้น

## 2) งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก

โครงการจะปรับสภาพพื้นที่และก่อสร้างฐานราก โดยโครงการจะปรับระดับถนนภายในโครงการอยู่ที่  $\pm 0.00$  เมตร ถึง  $+1.10$  เมตร และปรับระดับพื้นชั้นที่ 1 อยู่ที่  $+0.80$  เมตร ถึง  $+1.20$  เมตร (อ้างอิงค่าระดับ  $\pm 0.00$  เมตร ที่ถนนซอยเจริญกรุง 36 บริเวณด้านหน้าโครงการ) ซึ่งในการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด จำนวนรวมทั้งสิ้น 654 ต้น ดังนี้

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	200	มิลลิเมตร	จำนวน 44	ต้น
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	250	มิลลิเมตร	จำนวน 220	ต้น
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	350	มิลลิเมตร	จำนวน 4	ต้น
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	600	มิลลิเมตร	จำนวน 274	ต้น
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	800	มิลลิเมตร	จำนวน 16	ต้น
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	1,000	มิลลิเมตร	จำนวน 81	ต้น
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	1,200	มิลลิเมตร	จำนวน 15	ต้น

ทั้งนี้ ในการก่อสร้างโครงการจะมีดินขุดที่เกิดจากการทำฐานราก ขึ้นได้ดิน และวางระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดินประมาณ 26,008 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจะนำดินขุดดังกล่าวประมาณ 753 ลูกบาศก์เมตร มาปรับถมพื้นที่โครงการ สำหรับดินที่เหลือซึ่งต้องขนออกนอกโครงการประมาณ 25,255 ลูกบาศก์เมตร จะเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมาก่อสร้างที่จะนำดินไปขายให้แก่ผู้รับซื้อดินต่อไป โดยผู้รับเหมแต่ละรายจะมีแหล่งรับซื้อดินที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความสะดวกในการขนส่งและต้นทุนในการดำเนินการ ซึ่งปัจจุบันโครงการยังไม่ได้คัดเลือกผู้รับเหมาจึงไม่สามารถระบุแหล่งรับซื้อดินได้ ทั้งนี้ ในการขนส่งดินคาดว่าจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ (บรรทุกดินได้ 8 ลูกบาศก์เมตร) จำนวน 5 คัน ขนส่งประมาณคันละ 5 เที่ยว (ภายในช่วง 5 เดือนแรกของการก่อสร้าง) โดยใช้เส้นทางถนนซอยเจริญกรุง 36 และถนนเจริญกรุงเป็นหลัก ในการขนส่งดินอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงตลอดจนผู้ที่อยู่ตามแนวเส้นทางที่รถขนส่งดินผ่าน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการขนส่ง ดังนี้

(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรศัพท์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถขนส่งดินได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน

(2) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกขนส่งดิน หิน ทราย และวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ร่วงหล่นลงบนถนนและป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย

- (3) นี๊ดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- (4) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน ทราบ ที่ตกหล่นนอกรั้วพื้นที่โครงการ และถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน ในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที
- (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่มีเศษดินติดล้อ โดยใช้น้ำฉีดทุกครั้งก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- (6) จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูภายในพื้นที่โครงการบริเวณที่รถวิ่งผ่านเพื่อป้องกันฝุ่นและป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก
- (7) รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด
- (8) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกขนส่งและเครื่องจักรกลการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดฝุ่น มลพิษในอากาศ และเสียง
- (9) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและป้ายลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งในจุดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่รถบนถนนหลักสามารถชะลอความเร็วลงเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย
- (10) ติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณจราจรตามรูปแบบและแนวทางการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเข้าโครงการ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุดไฟกระพริบ เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้เห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน
- (11) ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความสะดวก ปลอดภัย และไม่กีดขวางการจราจรบนถนนซอยเจริญกรุง 36 และถนนเจริญกรุง
- (12) จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งดิน รวมทั้งจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง
- (13) รถขนส่งดินทั้งหมดจะจอดรอรับดินในพื้นที่โครงการจะต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงและมลพิษทางอากาศต่ออาคารบ้านพักอาศัยข้างเคียง
- (14) หลีกเลี่ยงไม่ให้มีการจอดรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานบนถนนซอยเจริญกรุง 36 และ 40 และถนนเจริญกรุง และถนนสาธารณะอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
- (15) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งของรถบรรทุก ขนาด 6 ล้อ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้
- (16) ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน เพื่อลดเสียง และมลพิษทางอากาศ

(17) ควบคุมการเข้า-ออกของรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการเดินทางบนถนนเจริญกรุง โดยผู้รับเหมาต้องใช้วิธีประสานกับหน่วยงานจำหน่ายคอนกรีต รวมทั้งคนขับรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปทุกคันทางโทรศัพท์เคลื่อนที่และวิทยุสื่อสาร เพื่อควบคุมเวลาในการออกเดินทางของรถจากโรงผลิตโดยให้ออกสลับกันไม่มาพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ในขณะที่พื้นที่ก่อสร้างจะรายงานสถานการณ์ที่พื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับแผนส่งคอนกรีตให้สัมพันธ์กันมากที่สุด

(18) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีความร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที

(19) กิจการร่วมค้าบริษัท ยู ซิตี้ จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสเชลิมิเต็ด และบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ รีสอร์ทส์ ลิมิเตด และกรมธนารักษ์ (ผู้พัฒนาโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการของโครงการ ทั้งนี้ ในการขออนุญาตโครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดต่อไป

ในการป้องกันการพังทลายของดินที่อาจเกิดจากการทำฐานราก และก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน โครงการจัดให้มีการก่อสร้างผนังกันดิน (Diaphragm Wall) ความหนา 0.8 เมตร ความลึก 18 เมตร และทำค้ำยัน รอบแนวอาคารโรงแรม (B1) สำหรับอาคารบริการ (B2) อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) และอาคารโบราณสถาน (B5) โครงการจัดให้มีการติดตั้ง Sheet Pile ความลึก 16 เมตร รอบแนวอาคารแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรายละเอียดการคำนวณระบบป้องกันการพังทลายของดิน

โดยโครงการจะใช้เวลาสำหรับงานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานรากประมาณ 8 เดือน

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดทางธรณีเทคนิคระหว่างก่อสร้าง ได้แก่เครื่องตรวจวัดการเอียงบริเวณแต่ละอาคาร จำนวน 9 จุด (ดูรูปที่ 2.6.1-14 ประกอบ) ซึ่งเป็นวิธีการป้องกันการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดินโดยใช้อุปกรณ์ Inclinator หรือเครื่องมือวัดการเคลื่อนตัวด้านข้างจากแรงที่กระทำจากภายนอก โดยเครื่องมือชนิดนี้ใช้ในการตรวจการเคลื่อนตัวของดิน โดยใช้ผลค่าการเอียงตัวสะสมของผนังกันดินจากจุดต่ำสุดที่ไม่มีการเคลื่อนตัวขึ้นไปจนถึงปลายบนสุดของผนังกันดิน และจะถูกนำมาใช้ในการตรวจการเคลื่อนตัว

ของผนังกันดินระหว่างงานขุด (Excavation) เพื่อตรวจสอบสภาพการเคลื่อนตัวจริงของผนังกันดินว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้หรือไม่ และเพื่อประเมินแนวโน้มการเคลื่อนตัวในอนาคต ซึ่งสามารถใช้ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนสถานะของงานที่กระทบกับผนังกันดินจนกระทั่งหยุดการเคลื่อนตัวหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตัวอย่างสถานะที่ต้องตรวจ อาทิเช่น ช่วงระหว่างงานขุดดินข้างผนังกันดิน ช่วงหลังจากงานขุดดินข้างผนังกันดิน และช่วงงานถมและถอดค้ำยันผนังกันดิน

นอกจากนี้ สำหรับขั้นตอนการทำงานเสริมฐานรากและยกอาคารโบราณสถานทั้ง 3 อาคาร มีรายละเอียดดังนี้

อาคารโบราณสถานทั้ง 3 อาคาร เป็นอาคารประเภทผนังอิฐก่อรับน้ำหนัก (Load-bearing wall building) จากการศึกษพบว่า อาคารที่ทำการก่อสร้างในสมัยเดียวกันนั้น ฐานรากของอาคารเป็นชนิดฐานราก วางบนเสาเข็มไม้ ซึ่งเสาเข็มไม้จะถูกติดตั้งให้อยู่ใต้ตลอดแนวน้ำของอาคารและรับน้ำหนักอาคารที่ส่งผ่านจากผนังลงสู่ดิน เสาเข็มในยุคนั้นมีความยาวไม่เกิน 15 เมตร ปลายเสาเข็มยังอยู่ในชั้นดินเหนียวอ่อนหรือดินเหนียวแข็งปานกลางซึ่งเป็นดินช่วงบนของกรุงเทพมหานคร และเนื่องจากการยกอาคารเพื่อให้ได้ระดับความสูงตามที่ต้องการนั้นจำเป็นต้องทำฐานรับใหม่เพื่อใช้เป็นตัวรองรับน้ำหนักอาคารในขณะยก จึงจำเป็นต้องติดตั้งเสาเข็มเสริมตลอดแนวน้ำและควรให้ปลายเสาเข็มเสริมหยั่งลงในชั้นดินเหนียวแข็งมาก (Very Stiff to Hard Clay) หรือทรายแน่น (Dense Sand) ที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกของอาคารได้เพียงพอ

สำหรับการยกอาคารโบราณสถานทั้ง 3 อาคาร มีหลักการดำเนินงานที่เป็นขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน คือ ติดตั้งเสาเข็ม ถ่ายน้ำหนัก อาคารลงเสาเข็มเสริม และการยกอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินงานทั้งหมดมีดังต่อไปนี้

1. **สำรวจอาคารทางกายภาพ** เก็บรายละเอียดความกว้าง ความยาว ความสูง ชนิดของวัสดุประกอบอาคาร ตำแหน่งที่ตั้ง ระดับความสูงต่ำของอาคารอ้างอิงกับพื้นที่โดยรอบ ตรวจสอบสภาพความชำรุดเสียหาย เพื่อลงเป็นแผนผังในแบบแปลน

2. **สำรวจทางด้านวิศวกรรม** ได้แก่ สำรวจกำลังรับแรงอัดของอิฐก่อ สำรวจค่าระดับของอาคาร ขุดดิน สำรวจลักษณะของฐานรากอาคาร สำรวจความเสียหายทางด้านวิศวกรรมที่เกิดขึ้นกับโครงสร้าง

3. **วิเคราะห์โครงสร้าง** นำผลการสำรวจทางกายภาพและผลสำรวจด้านวิศวกรรมมาวิเคราะห์หาน้ำหนักของอาคารที่ถ่ายลงฐานรากเพื่อกำหนดแนวทางการเสริมฐานรากและจำนวนเสาเข็มที่ต้องใช้เสริม วิเคราะห์หาสาเหตุการแตกร้าวของโครงสร้างเพื่อแก้ไขและเสริมกำลังโครงสร้างใหม่มีเสถียรภาพเพียงพอ

4. **สำรวจสภาพชั้นดิน** งานสำรวจสภาพชั้นดินเป็นส่วนหนึ่งของการสำรวจทางด้านวิศวกรรม จัดแยกมาเพื่อเน้นความสำคัญของฐานราก ทำการสำรวจสภาพชั้นดินเพื่อให้ทราบการจัดเรียงตัวของชั้นดิน ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพารามิเตอร์ของดิน ข้อมูลเหล่านี้นำมาใช้วิเคราะห์กำลังรับน้ำหนักบรรทุกของฐานรากเดิม ใช้ในการพิจารณาระดับความลึกและคำนวณกำลังรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็มเสริม

5. **เสริมกำลังโครงสร้าง** ทำการเสริมกำลังโครงสร้างให้มีความแข็งแรงเพียงพอ ติดอัดน้ำปูนเข้าผนังอิฐก่อเพื่อให้อิฐก่อมีการประสานตัวกันมากขึ้น ซ่อมแซมเสาส่วนที่เหล็กเสริมเป็นสนิม เสริมกำลังคานไม้กระดานที่มีความชำรุดบกพร่อง รวมถึงตัดโครงสร้างส่วนที่ไม่แข็งแรงออก

6. ติดตั้งเสาเข็มเสริม เมื่อผ่านขั้นตอน 1 – 4 แล้วสามารถกำหนดขนาดหน้าตัด ความยาว และจำนวนของเสาเข็มเสริมได้ จากนั้นถึงขั้นตอนการติดตั้งเสาเข็มเสริมเพื่อรองรับน้ำหนักอาคารและใช้ในการยกอาคาร การติดตั้งเสาเข็มเสริมประกอบด้วย

6.1 ขุดดินใต้แนวผนังอาคาร โดยขุดตามแนวยาวของอาคารในแต่ละตำแหน่งไม่เกินความยาว 3.00 เมตร ของผนังอาคาร ความลึกที่ขุดวัดจากใต้ผนังไม่เกิน 2.50 เมตร ความกว้างของตำแหน่งขุดไม่เกิน 2.50 เมตร (ทิศทางตั้งฉากกับผนังอาคาร) ตำแหน่งที่ขุดพร้อมกันแต่ละครั้งไม่เกิน 10 ตำแหน่ง

6.2 ติดตั้งคานเหล็กตามแนวผนังอาคารตรงตำแหน่งที่ขุดดิน เพื่อใช้ในการถ่ายแรงขณะติดตั้งเสาเข็ม

6.3 ติดตั้งเสาเข็มเหล็กใต้ผนังตรงตำแหน่งที่ขุดดิน เสาเข็มที่ใช้เป็นเสาเข็มเหล็กกลมกลวงกรอกคอนกรีตมีความยาวแต่ละท่อนประมาณ 1.00 – 1.50 เมตร ต่อกันและติดตั้งลงดินด้วยแม่แรงไฮดรอลิก เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จเสาเข็มจะมีความยาวเพียงพอที่ปลายเสาเข็มหยั่งลงในชั้นดินเหนียวแข็งหรือทรายแน่นสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกตามที่ยกแบบไว้ได้โดยปลอดภัย เสาเข็มที่ติดตั้งแต่ละต้นจะสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ตามที่ยกแบบไว้หรือไม่นั้น สามารถตรวจสอบได้จากค่าที่อ่านได้จาก Pressure Gauge ที่ติดกับแม่แรงไฮดรอลิกและสามารถอ่านค่าได้ขณะกดเสาเข็มลงดิน ซึ่งแม่แรงไฮดรอลิกและ Pressure Gauge ได้ผ่านการ Calibrate ทียบค่าแล้ว นอกจากนี้ อาจจะติดตั้งเสาเข็มด้วยวิธีการตอกด้วยปั้นจั่นขนาดเล็ก โดยกำหนดค่ารับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มจากการเช็ค Blow Count ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพหน้างาน

6.4 เมื่อติดตั้งเสาเข็มแต่ละตำแหน่งแล้วเสร็จ จะทำการ Preload เพื่อถ่ายน้ำหนักของอาคารลงสู่เสาเข็มที่ติดตั้งแล้วเสร็จนั้น การทำ Preload จะมีการติดตั้งคานเหล็กถ่ายแรงและจัดเตรียมตำแหน่งติดตั้งแม่แรงไฮดรอลิกที่จะใช้ในการยกอาคาร

6.5 ติดตั้งเสาเข็มเสริมโดยทำตามลำดับข้อ 6.1 – 6.4 ที่ตำแหน่งอื่นๆ ต่อไปจนแล้วเสร็จครบทุกตำแหน่งกำหนดไว้ทั้งอาคาร

หมายเหตุ : จากการวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรมได้กำหนดให้เสาเข็มเสริมสำหรับอาคาร โบราณสถานทั้ง 3 อาคาร รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยอยู่ในช่วง 20 - 25 ตันต่อต้น มีอัตราส่วนความปลอดภัย 2.5

7. ติดตั้งเสาเข็มและค้ำยันป้องกันการเคลื่อนตัวด้านข้าง ทำการติดตั้งเสาเข็มเหล็กขนาดและความยาวเท่ากับเสาเข็มเสริมที่ใช้รองรับอาคารการติดตั้งเสาเข็มในส่วนนี้จะใช้ปั้นจั่นตัวเล็กที่สูงไม่เกิน 3 เมตร ตอกเสาเข็มให้ได้ความลึกตามต้องการ ตำแหน่งเสาเข็มรองรับค้ำยันนี้จัดเรียงขนานกับผนังโดยรอบด้านนอกของอาคารและห่างจากผนัง 2.50 เมตร ระยะห่างระหว่างเสาเข็ม 3.00 เมตร เมื่อติดตั้งเสาเข็มรองรับค้ำยันแล้วเสร็จจะติดตั้งโครงเหล็กค้ำยันที่ประกอบด้วยเหล็กแนวทแยงและเหล็ก Bracing แนวนอน เพื่อทำให้ระบบค้ำยันด้านข้างมีความแข็งแรงเพียงพอ เป็นการค้ำยันไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัว

ด้านข้าง (ถ้ามี) ทั้งนี้ ด้วยระบบการยกอาคารที่กำหนดไว้จะมีการควบคุมระดับความสูงขณะทำการยกให้ขึ้นสูงเท่า ๆ กัน มีการตรวจค่าระดับความสูงที่ยกควบคู่กับการตรวจวัดระยะเคลื่อนตัวด้านข้างไปพร้อมกันด้วย

**8. ติดตั้งแม่แรงไฮดรอลิก** เมื่อติดตั้งเสาเข็มเสริมครบตามจำนวนที่ออกแบบไว้สำหรับอาคารแต่ละหลังแล้ว อาคารทั้งหลังจะอยู่บนเสาเข็มเสริมที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมด โดยเสาเข็มเดิมไม่ได้ทำหน้าที่รับน้ำหนักของอาคารอีกต่อไป สภาพที่อาคารตั้งอยู่บนเสาเข็มใหม่จะสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เป็นการแสดงให้เห็นว่าเสาเข็มใหม่สามารถรับน้ำหนักของอาคารได้เพียงพอ อย่างไรก็ตาม เพื่อความมั่นคงปลอดภัยจะทำการสำรวจเพื่อตรวจวัดการขยับตัวของอาคารอย่างต่อเนื่อง หลังจากติดตั้งเสาเข็มเสริมแล้วเสร็จจะถึงขั้นตอนการติดตั้งแม่แรงไฮดรอลิกในการยกอาคาร แม่แรงไฮดรอลิกที่ใช้ในการยกอาคารจะมีกำลังยกคิดเป็น 3-5 เท่าของน้ำหนักอาคารที่ลงฐานราก ณ ตำแหน่งนั้น ๆ ตำแหน่งส่วนกลางของอาคารแต่ละอาคารจะติดตั้งแม่แรงไฮดรอลิกชนิดควบคุมด้วย Control unit จำนวน 50 – 60 ตัว เพราะเป็นตำแหน่งที่น้ำหนักอาคารมากที่สุด จำเป็นต้องใช้แม่แรงไฮดรอลิกที่มีกำลังยกมากกว่าตำแหน่งอื่น และต้องการระดับยกในแต่ละชั้นที่เท่ากันและสามารถอ่านค่าระยะยกได้พร้อมกัน ซึ่งสามารถทำได้จากการควบคุมผ่าน Screen Monitor ที่ต่อกับ Control Unit สำหรับในส่วนอื่น ๆ จะใช้ระบบควบคุมด้วยวิธี Manually Operate ซึ่งจะตรวจวัดระยะยกด้วย Parallax Wire ทุกตำแหน่งที่ยกควบคู่กับ Distance Measurement Sensors ที่ติดตั้งตำแหน่งมุมหลักของอาคาร

**9. การติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด** ก่อนการยกอาคารจะทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและทำการสำรวจ ดังนี้

9.1 สำรวจค่าระดับเริ่มต้นก่อนการยกอาคาร เช็กระดับอาคารเทียบกับระดับอ้างอิงภายนอกอาคาร สำรวจและบันทึกค่าระดับพื้นในอาคารชั้นใดชั้นหนึ่งไว้ เพื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับภายหลังยกแล้วเสร็จ

9.2 ติดตั้ง Parallax Wire สำหรับตรวจวัดระยะยกในแต่ละตำแหน่งที่กำหนดทั่วทั้งอาคาร ตัวตรวจวัดนี้จะทำให้ทราบระยะที่สูงขึ้นของอาคารในแต่ละตำแหน่งทั้งก่อนและหลังยกอาคารในแต่ละชั้น (Step) เป็นการตรวจวัดที่สามารถบอกค่าได้ทุกตำแหน่งของอาคารที่ทำการยกและได้ผลรวดเร็วกว่าการสำรวจด้วยกล้องระดับ

9.3 ติดตั้งกล้องสำรวจวัดการเอียงและการเคลื่อนตัวด้วยกล้อง Theodolite สำหรับตรวจติดตามแนวของอาคารตลอดการยกทั้งในทิศทางแกน x, y และ z

9.4 ติดตั้งกล้องระดับเพื่อตรวจวัดระยะยกที่ทำการยกอาคารขึ้นในแต่ละชั้น

9.5 ติดตั้ง Tilt sensor วัดค่าการเอียงตัว (ถ้ามี) ส่งสัญญาณเข้า Data Logger เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการยกอาคารแต่ละชุด

9.6 ติดตั้ง Strain Gauge บนผนัง เพื่อส่งข้อมูลการยืดหดตัวของผนังระหว่างการยกอาคารข้อมูลจะถูกส่งและเก็บในรูปแบบของ Sphere Mohr's Strain ใช้ตรวจติดตามและทำนายโอกาสเกิดการแตกร้าวที่อาจเกิดขึ้นที่ผนัง

9.7 ติดตั้ง Distance Measurement Sensors ตรงตำแหน่งมุมหลักของอาคารเพื่อให้เห็นภาพรวมว่าองค์อาคารทั้งหลังในขณะยกนั้นขึ้นสูงในระดับเท่ากันหรือไม่

**10. การยกอาคาร** หลังจากติดตั้งแม่แรงไฮดรอลิกแล้วจะทำการยกอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

10.1 ยกอาคารพร้อมกันทั้งอาคาร สำหรับอาคารโบราณสถาน (B5-A) และอาคารโบราณสถาน (B5-C) ในส่วนอาคารโบราณสถาน (B5-B) ที่มีส่วนกลางของอาคารสูง 4 ชั้น ด้านซ้ายและขวาของอาคารมีความสูง 3 ชั้น น้ำหนักตำแหน่ง ส่วนกลางอาคารมากกว่าด้านซ้ายและขวาของอาคาร (มองอาคารจากด้านหน้า) จากการวิเคราะห์พบว่าควรยกส่วนกลางอาคารให้ขยับตัวในระดับหนึ่งก่อนจึงค่อยยกส่วนของอาคารด้านปีกซ้ายและปีกขวา โดยให้ความต่างระดับต่างกันไม่เกิน 1 เซนติเมตร ซึ่งจะทำเช่นนี้ในช่วงแรก จากนั้นจะควบคุมให้มีระยะยกเท่ากัน

10.2 ขณะยกอาคารด้วยแม่แรงไฮดรอลิกนั้นจะทำการยกอาคารในแต่ละชั้น (Step) ให้อาคารขึ้นสูงไม่เกิน 1 เซนติเมตร ขณะยกอาคารมีการใส่แผ่นเหล็กเพื่อไถระดับค้ำยันอาคารอย่างต่อเนื่อง

10.3 เมื่อยกอาคารได้สูงทุก ๆ 3 เซนติเมตร จะทำการเพิ่มความแข็งแรงด้วยการทำ Diagonal Bracing หรือ Horizontal Bracing ระหว่างหัวเสาที่เป็นเหล็ก โดยทำทุกช่วงที่ห่างกันประมาณ 6 - 10 เมตร ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับผลการพิจารณาในขณะนั้นและตำแหน่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

10.4 เมื่อยกอาคารได้สูงตามที่กำหนดแล้ว ทำการตรวจวัดระดับทั้งอาคารเพื่อให้ได้เฉลี่ยตามที่ต้องการ

**หมายเหตุ :** ไม่ควรยกอาคารตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งเป็นการเฉพาะเพื่อปรับระดับ เพราะจะทำให้เกิดความเค้นในตัวอาคารมากจนเป็นผลให้เกิดการแตกร้าวได้

**11. ตอกเสาเพื่อรองรับอาคาร** เมื่อยกอาคารได้ระดับที่ต้องการแล้ว ทำการตอกเสาเหล็กจากคานที่วางบนหัวเสาเข็มขึ้นมารองรับคานเหล็กที่วางได้แนวนิ่ง จากนั้นเทคอนกรีตหุ้มโครงเหล็กตำแหน่งเป็นเสาและหัวเสาเข็มจนถึงผนัง

ตามรายละเอียดแสดงขั้นตอนที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้ยกอาคารโบราณสถานมากกว่า 30 แห่ง และรวมทั้งเป็นขั้นตอนที่ใช้สำหรับย้ายอาคารโบราณสถานที่ได้ปฏิบัติผ่านมาแล้ว

### 3) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม

ได้แก่ งานคอนกรีตผสมเหล็ก ไม้แบบ งานผนัง พื้น เพดาน ประตู หน้าต่าง ฯลฯ โดยในการก่อสร้างโครงการจะใช้นั่งร้านเหล็กที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อความปลอดภัยของคานงานก่อสร้าง ในระหว่างการทำงานโครงการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะถูกขนย้ายเข้ามาเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ และจะกำหนดมาตรการในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้

(1) การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ จะต้องจัดเก็บให้เป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำมาใช้งาน

(2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ที่ครอบหู ถุงมือ เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาล เบื้องต้นสำหรับคนงานที่ประสบอุบัติเหตุ

(3) กำหนดเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในระหว่างการก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการเข้าและออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้

(4) ผู้ควบคุมเครนต้องควบคุมการกวาดของแขนเครน (Boom) ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น

(5) ในการก่อสร้างต้องเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการทำงาน อาทิเช่น

(5.1) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

(5.2) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ เครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552

(5.3) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2552

(5.4) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบ ส่วนประกอบอุปกรณ์ของลิฟต์ชั้นส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว และลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว พ.ศ. 2553

(5.5) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการ การใช้เชือก ลวดสลิง และรอก พ.ศ. 2553

(5.6) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดรูปภาพการใช้สัญญาณมือ ในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. 2553

(5.7) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี (ปี 2554)

(5.8) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบ ส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น (ปี 2554)

(5.9) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอบรม หลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นและการอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. 2554

สำหรับงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมของโครงการ คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 36 เดือน

### 3) งานระบบสาธารณูปโภค



โครงการจะวางระบบท่อสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ระบบน้ำใช้ ระบบน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคารส่วนอื่น ๆ โดยในขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 12 เดือน

#### 4) งานตกแต่งภายในและภายนอก

โครงการจะวางระบบท่อระบายน้ำ งานถนนและจราจร ปลูกรั้วไม้ จัดสวน ซึ่งส่วนนี้จะใช้เวลาประมาณ 18 เดือน โดยจะทำควบคู่ไปกับการวางระบบสาธารณูปโภค

#### 5) งานเก็บทำความสะอาด

โครงการจะเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน

#### 2.6.2 คนงานก่อสร้าง

ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 250 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการ ซึ่งมีรถบริการรับ - ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งนี้โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้

(1) โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น (กรณีเป็นแรงงานต่างด้าว)

(2) ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่โครงการ แต่ทั้งนี้จะมีคนงานไม่เกิน 2 คน ทำหน้าที่ควบคุมสโตร์ในเวลากลางคืน

(3) โครงการจะต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดยระบุสิทธิผูกพันปฏิบัติงาน พร้อมติดบัตรแสดงข้อมูลชื่อ สกุล รหัสคนงาน แผนกที่สังกัด รวมถึงการตรวจสภาพร่างกายว่าเป็นผู้ที่ปลอดสารเสพติด บันทึกลงเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมตรวจสอบได้เสมอ

(4) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องบริเวณโครงการ

(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลการเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากพื้นที่ก่อสร้างได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น

(6) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ติดตั้งไว้โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งมีห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยเลือกใช้อุปกรณ์ที่สามารถถ่ายภาพได้ในเวลากลางคืน และเก็บภาพที่บันทึกไว้เพื่อดูภาพย้อนหลังได้

(7) กำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดในกรณีที่มีการฝ่าฝืนกฎระเบียบต่าง ๆ

(8) กิจกรรมร่วมค้าบริษัท ยู ซีดี จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสเชส ลิมิเตด และบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ รีสอร์ทส์ ลิมิเตด จะต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ได้รับความเห็นชอบติดประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้คัดเลือกและจัดจ้างผู้รับเหมาจึงยังไม่สามารถระบุตำแหน่งบ้านพักคนงานได้ อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงานตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-34) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ผังบริเวณบ้านพักคนงาน

- (1) จัดให้มีป้ายแจ้งรายละเอียดที่บริเวณ ด้านหน้าบ้านพักคนงาน โดยแจ้งชื่อ บริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน พร้อมทั้งระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านไปมา สามารถติดต่อได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพักอาศัยของคนงาน
- (2) จัดทำ รั้วโดยรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตรกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงาน
- (3) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงาน โดยคนงานจะสามารถออกจากบริเวณบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น
- (4) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
- (5) ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยโดยแยกเป็นถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยเปียก วางไว้ในบริเวณบ้านพักคนงาน
- (6) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ติดตั้งไว้โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักและพื้นที่ข้างเคียง

#### 2) อาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง

- (1) จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 125 ห้อง (คิดอัตราการเข้าพัก 2 คน/ห้อง)
- (2) บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน
- (3) ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า
- (4) อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้างต้องยกพื้นชั้นล่างสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตรและไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่ม มีน้ำขัง หรือที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย เว้นแต่จะเป็นดินถมทับหน้าหนา 30 เซนติเมตร อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้าง ต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย
- (5) ห้องที่ใช้พักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.4 เมตร พื้นที่ทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว (ผู้ใหญ่ 2 คน และเด็กเล็กไม่เกิน 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่
- (6) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด
- (7) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างเห็นชัด
- (8) ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงยอดฝ้าย หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า 3 เมตร

(9) ขนาดกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งๆ มีความสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

(10) ฐานรากของอาคาร ต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย

(11) ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้

(12) ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัย

(13) ให้จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบแห้งมือถือ อย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร

### 3) อาคารห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง

(1) ต้องจัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน

(2) ต้องจัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน

(3) ขนาดห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร

(4) ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ถังกักน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า

(5) ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ไหลได้สะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้

(6) การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม ต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

(7) ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ ต้องจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ

### 4) การจัดการมูลฝอย

(1) จัดให้มีถังขยะที่แข็งแรง ไม่ชำรุดรั่วซึม มีฝาปิด มีจำนวนเพียงพอเหมาะสม และควรจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย (หลอดไฟ แบตเตอรี่ ฯลฯ)

(2) ที่พักมูลฝอย ต้องมีขนาดรองรับปริมาณได้เป็น 4 เท่าของมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวัน

(3) พื้นที่บริเวณที่พักมูลฝอย หรือตำแหน่งวางถังมูลฝอยจะต้องเป็นพื้นเรียบ ไม่มีน้ำขัง

(4) พื้นที่พักมูลฝอยต้องไม่ส่งกลิ่นเหม็นที่เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ

(5) ต้องทำการขนย้ายและกำจัดมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาล ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยเป็นประจำทุกครั้งหลังจากการขนย้ายแล้วเสร็จ

## 5) การสุขาภิบาลอาหาร

(1) จัดให้มีสถานที่สำหรับปรุงอาหารโดยเฉพาะ และจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งสะสมเชื้อโรค อาทิเช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม ที่พักมูลฝอย

(2) อาหารที่ปรุงแล้วเสร็จ ควรจัดเก็บในภาชนะที่สะอาดและมีอุปกรณ์ปกปิด เช่น ฝาชี

(3) อุปกรณ์ที่ใช้ปรุงอาหาร หรือภาชนะใส่อาหารจะต้องทำความสะอาดและมีที่จัดเก็บที่เหมาะสม

(4) การรวบรวมมูลฝอยประเภทเศษอาหาร จะต้องรวบรวมและนำไปทิ้งยังถังพักมูลฝอยเปียกที่จัดเตรียมไว้ ไม่ทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หรือใต้ถุนอาคาร

(5) น้ำดื่ม น้ำใช้ ต้องผ่านมาตรฐานน้ำประปา

(6) ที่กักเก็บน้ำ ต้องมีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ อยู่ห่างแหล่งสะสมเชื้อโรค และจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำเป็นประจำ

ทั้งนี้ แบบผังบริเวณบ้านพักคนงาน เป็นแบบมาตรฐานซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ที่จะเป็นบ้านพักคนงานในอนาคตต่อไป แต่อย่างไรก็ตามต้องเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)

นอกจากนี้ โครงการต้องควบคุมและดูแลการพักอาศัยของคนงานให้อยู่ในความสงบเรียบร้อยเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง โดยกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

(1) กำหนดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องบริเวณบ้านพักคนงาน

(2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงาน โดยคนงานจะสามารถออกจากบริเวณบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น

(3) กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบบ้านพัก และภายในบ้านพักอย่างสม่ำเสมอ

(4) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยของคนงาน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้

- ห้ามเล่นการพนัน
- ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด
- ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบริเวณบ้านพัก
- ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัท ฯ ออกนอกบริเวณบ้านพัก

- ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซหุงต้ม ที่มีสภาพหรือลักษณะการใช้ที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง

- ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย  
- ห้ามเลี้ยงสัตว์ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน  
- ใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน

- เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ทราบโดยทันที

- ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น  
- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง เช่น เปิดเครื่องเสียงดังเกินไป  
- ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาล เวลา 23.00-07.00 น. (เว้นแต่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง)

(5) กำชับให้คนงาน ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ

(6) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ติดตั้งไว้โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักและพื้นที่ข้างเคียง

ตามที่โครงการกำหนดให้บ้านพักคนงานอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการนั้น “โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน”

อนึ่ง กิจกรรมร่วมค้าบริษัท ยู ซิตี้ จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันริสอร์ท เซอร์วิสเชส ลิมิเต็ด และบริษัท ซิลเวอร์ลิงค์ริสอร์ทส์ ลิมิเต็ด และกรมธนารักษ์ (ผู้พัฒนาโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการของโครงการ ทั้งนี้ ในการขออนุญาตโครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดต่อไป

### 2.6.3 น้ำใช้

น้ำใช้สำหรับโครงการในช่วงก่อสร้าง จะใช้น้ำจากสำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ โดยจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำเข้าสู่โครงการ โดยสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง สามารถคำนวณได้ ดังนี้

จำนวนคนงาน	= 250 คน
อัตราการใช้น้ำ (Metcalf & Eddy Inc, 1979)	= 50 ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้	= (250 x 50) / 1,000
	= 12.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) นำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น โดยคาดว่าในส่วนนี้จะมีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้าง จะมีปริมาณ 17.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 2.6.4 การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานไว้บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการจำนวน 16 ห้อง และเนื่องจากคนงานไม่ได้พักในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำโสโครกจากห้องส้วมคาดว่าจะมีประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) ทั้งนี้ จะไม่นำน้ำใช้ในส่วนของการก่อสร้างมาคิดรวม เนื่องจากส่วนใหญ่หมดไปกับขั้นตอนการก่อสร้างส่วนที่เหลือซึ่งมีปริมาณเล็กน้อยจะซึมลงดินและแห้งไปตามธรรมชาติ โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเจริญกรุง 36 ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำของนนทบุรีต่อไป

ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

#### 2.6.5 การระบายน้ำ

ในช่วงก่อสร้างโครงการกรณีที่ดินตก โครงการจะควบคุมการระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำความกว้าง 0.5 เมตร ความลึก 0.25 เมตร และความลาดเอียง 1 : 500 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการซึ่งจุดท้ายสุดของรางระบายน้ำจะมีบ่อดักขยะเพื่อให้ตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด ทราย ที่ไหลมาตามน้ำฝนตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเจริญกรุง 36 ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการจะดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

#### 2.6.6 การจราจร

ในช่วงการก่อสร้างโครงการมีรถขนส่งดิน ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออกโครงการประมาณ 49 เที่ยว/วัน ดังนี้

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1) รถขนส่งดิน             | ประมาณ 25 เที่ยว/วัน (รถขนส่งดิน 5 คัน คันละ 5 เที่ยว)      |
| 2) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง   | ประมาณ 6 เที่ยว/วัน   |
| 3) รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง | ประมาณ 18 เที่ยว/วัน (รอบเช้า 9 เที่ยว และรอบเย็น 9 เที่ยว) |

อนึ่ง ในการขนส่งดินมีเฉพาะภายในช่วง 5 เดือนแรกของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น

#### 2.6.7 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน รายละเอียดแสดงดังนี้

### 1) ผลลัพธ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28 - 67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตรโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งมีองค์ประกอบหลักคือ คอนกรีตร้อยละ 74.9-79.4 อีฐร้อยละ 12.8-14.4 เหล็กร้อยละ 4.0-5.6 กระเบื้องเซรามิกร้อยละ 2.2-3.0 กระเบื้องหลังคาร้อยละ 1.3-1.7 ยิปซัมบอร์ดร้อยละ 0.27-0.36 และ ไม้ร้อยละ 0.04-0.05 (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.) ซึ่งผลลัพธ์จากกิจกรรมการก่อสร้างสามารถคำนวณได้ดังนี้

พื้นที่ก่อสร้างอาคารรวม	= 16,739	ตารางเมตร
อัตราการผลิตของเสียเฉลี่ยจากการก่อสร้าง	= 56.23	กิโลกรัม/ตารางเมตร
ดังนั้น ปริมาณผลลัพธ์ที่เกิดจากการก่อสร้าง	= 16,739 x 56.23	
	= 941,233.97	กิโลกรัม
	≈ 941	ตัน

สำหรับผลลัพธ์จากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำได้ เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น โครงการจะกำหนดผู้รับผิดชอบนำผลลัพธ์ดังกล่าวไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปผลลัพธ์จากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ดังนี้

(1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ร่วงหล่นลงบนถนนและป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย

(2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งกวาดเก็บตะกอนฝุ่นละอองภายหลังการฉีดพรมน้ำทันที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายอีกครั้ง

(3) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งของรถบรรทุก ขนาด 6 ล้อ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้

(4) ควบคุมน้ำหนักและความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัด และกำชับผู้ขับรถให้ขับด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบกอย่างเคร่งครัด

(5) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกขนส่งและเครื่องจักรกลการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดฝุ่น มลพิษในอากาศ และเสียง

(6) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ โดยเด็ดขาด

อนึ่ง สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการตามหนังสือเลขที่ กท 1105/413 ลงวันที่ 23 มกราคม 2563 โดยแจ้งว่า “ปัจจุบันกองกำจัดมูลฝอยมีโครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ในด้านการกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้างหรือถอน

สิ่งก่อสร้างและนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่โรงกำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ตั้งอยู่ใน ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ซอยอ่อนนุช 86 ถนนอ่อนนุช เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร สามารถรองรับมูล ฝอยจากการก่อสร้างวันละ 500 ตัน (เฉพาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมอยู และผนังปูนเท่านั้น)บริษัทฯ สามารถนำส่งมูลฝอยดังกล่าวช่วงเวลา 08.30-16.30 น. ทุกวันไม่เว้น วันหยุดราชการ เพื่อจะได้นำเข้ากระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป โดยมีค่าบริการกำจัด ตันละ 500 บาท ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าบริการ พ.ศ.2543”

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการ มูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ โดยโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านการ จัดการวัสดุจากการก่อสร้าง ดังนี้

(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำเศษวัสดุจากการก่อสร้างประเภท คอนกรีตเสริม เหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมอยู และผนังปูน เท่านั้น ซึ่งมีปริมาณรวม 850.93 ตัน ส่งไปเข้า กระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการ ก่อสร้างซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ

(2) กำหนดให้ผู้รับเหมานำวัสดุจากการก่อสร้างประเภทกระเบื้องเซรามิก กระเบื้องหลังคา และยิปซัมบอร์ด ซึ่งมีปริมาณ 43.1 ตัน ไปกำจัดภายนอกโครงการ แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไป ทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ

(3) จัดให้มีการบันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนักของเศษวัสดุจากการรื้อถอน/ก่อสร้างที่นำไปกำจัด ที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไข ของศูนย์ฯ ทุกครั้งที่มีการนำเศษวัสดุจากการรื้อถอน/ก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการและตรวจสอบ หลักฐานการชำระค่าจัดเก็บปริมาณเศษวัสดุทั้งในช่วงรื้อถอนและก่อสร้าง

2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น ทรายและถุงพลาสติก ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณมูล ฝอยจากกิจกรรมของคนงาน ซึ่งโครงการมีคนงานจำนวน 250 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/ วัน (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556) คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 250 กิโลกรัม/วัน (1,133 ลิตร/วัน) ซึ่งในการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรม ของคนงาน โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ดังนี้

1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง วางไว้ในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังที่ได้จัดเตรียมไว้เท่านั้น และในแต่ละวันต้องจัดให้ มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรักมาเก็บ ขนไปกำจัดต่อไป

2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบรวบรวมขยะมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ มายังพื้นที่พักขยะมูลฝอย รวม รวมทั้งดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังขยะมูลฝอย



3) ติดต่อประสานกับสำนักงานเขตบางรัก ให้มาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้ตกค้าง เพื่อป้องกันการส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง

4) หากบริเวณพื้นที่พักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง โครงการจะต้องปรับเปลี่ยน วิธีการจัดการมูลฝอยหรือใช้สารเคมีทางชีวภาพเพื่อกำจัดกลิ่นนั้นโดยเร็ว

5) ควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหะนำโรคในพื้นที่โครงการ หากพบต้องกำจัดโดยทันที

#### 2.6.8 การไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตยโดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย สามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

#### 2.6.9 การป้องกันอัคคีภัย

เนื่องจากการก่อสร้างอาคาร โครงการ มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งบูนหรือการเชื่อมต่อโลหะ ซึ่งเป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น กิจกรรมร่วมค้าบริษัท ยู ซิตี จำกัด (มหาชน) บริษัท อามันรีสอร์ท เซอร์วิสেস ลิมิเตด บริษัท ซิลเวอร์ลิงค์รีสอร์ทส์ ลิมิเตด และกรมธนารักษ์ เป็นผู้รับผิดชอบแผนฯ โดยโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) จะต้องกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงที่อาจเกิดเพลิงไหม้ทุกวัน

2) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือไว้ภายในสำนักงานก่อสร้าง ห้องเก็บเครื่องมือช่าง และพื้นที่กองไม้แบบ และอุปกรณ์ จำนวน 1 ถัง/จุด และเพิ่มขึ้นตามชั้นที่มีการก่อสร้างโครงสร้างแล้วเสร็จ จำนวน 1 ถัง/ชั้น เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

3) คิดป้ายแนะนำการใช้ถังดับเพลิงไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที

4) จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิง ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

5) กำหนดมาตรการควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด โดยแยกที่พักคนงานออกจากพื้นที่ก่อสร้าง คิดป้ายห้ามประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อาทิ ประกอบอาหาร จุดเทียน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

6) กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ให้เป็นสัดส่วน โดยคิดป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ห้ามสูบ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน

7) เก็บรวบรวม คัดแยกมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่ติดไฟง่าย และนำไปกำจัดภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง

8) ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สายไฟไม่ฉีกขาด ปูด บวม เปื่อยยุ่ย หรือมีรอยแตกร้าว เพราะเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้

9) ไม่เดินสายไฟฟ้าแบบชั่วคราว ไม่ใช้หุ้ดสายพ่วงต่อพ่วงกันหลายชั้น เพราะกระแสไฟฟ้าจะเกินขนาดฟัดที่กำหนด ทำให้เกิดความร้อนสูง และเพลิงไหม้จากไฟฟ้าลัดวงจร

10) จัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างไว้ในบริเวณที่ปลอดภัย โดยเฉพาะแอลกอฮอล์ ทินเนอร์ กาว และถึงถ้าควรเก็บให้ห่างจากจุดที่มีประกายไฟ หรือมีการเชื่อมต่อโลหะ เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นไปติด ทำให้เกิดเพลิงไหม้

11) ห้ามทาสี หรือพ่นสีบริเวณที่มีการเชื่อมต่อโลหะ เนื่องจากประกายไฟจะทำปฏิกิริยากับทินเนอร์ ทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้

12) จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อควบคุมปริมาณการใช้ไฟฟ้า และป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาด ทำให้เกิดเพลิงไหม้

13) ติดตั้งแผงควบคุมไฟฟ้า และเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติในงานก่อสร้าง

14) กรณีที่มีการเชื่อมโลหะในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องจัดให้มีที่กำบังสะเก็ดไฟ หรือนำผ้ากันไฟมาคลุมวัสดุที่ติดไฟง่าย เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นได้ ทำให้เกิดเพลิงไหม้

15) การทำงานที่มีประกายไฟ และความร้อนใกล้กับวัสดุที่อาจติดไฟได้ ต้องจัดเตรียมเครื่องดับเพลิงตามจำนวนและชนิดที่เหมาะสมที่จะสามารถดับเพลิงได้ทันทั่วทั้งที่

16) ห้ามเทน้ำมันเชื้อเพลิงหรือของเหลวไวไฟลงไปในท่อน้ำหรือท่อระบายสิ่งโสโครกอื่น ๆ

17) ก่อนเลิกงานจะต้องตัดสวิทช์ไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานทุกจุด

18) จัดอบรมเสริมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยเพื่อสร้างความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการป้องกันอัคคีภัย ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟให้กับคนงานก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตน และอพยพออกจากอาคารที่เกิดเพลิงไหม้อย่างปลอดภัย โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางรัก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมอพยพหนีไฟให้กับโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

19) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ก่อสร้างก่อนได้รับอนุญาต และเมื่อพบเห็นสิ่งทีอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ ต้องรีบรายงานให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทันที

20) จัดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์สายด่วนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ศูนย์วิทยุพระราม 199 และสถานีตำรวจนครบาลบางรัก ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถแจ้งหน่วยงานดังกล่าวได้ทันที

นอกจากนี้ สำหรับความปลอดภัยของระบบป้องกันอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างและการซ่อมแซมบูรณะกลุ่มอาคารโบราณสถาน (B5) โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. ติดตั้งระบบดับเพลิงชั่วคราว

- เช่น ใช้ระบบ Water mist ซึ่งฉีดน้ำเป็นละอองหมอกน้ำเพื่อดับไฟและลดความเสียหายกับวัสดุภายในอาคาร

- ติดตั้งระบบฉีดน้ำดับเพลิงชั่วคราว เพื่อกรณีเกิดเพลิงไหม้แล้วสามารถยับยั้งไม่ให้ขยายเป็นวงกว้าง

2. จัดทำถนนชั่วคราวจากถนนสาธารณะหน้าโครงการจนถึงอาคารอนุรักษ์ เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกและรวดเร็ว

3. จัดทำห้องศูนย์บัญชาการดับเพลิงชั่วคราว (Fire Command) บริเวณสำนักงานชั่วคราว พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ สำหรับเป็นศูนย์บัญชาการกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เพื่อยับยั้งไม่ให้เพลิงไหม้ลุกลาม

อย่างไรก็ตาม ในช่วงการก่อสร้างโครงการจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

#### 1. ขั้นตอนการรายงานเพื่อแจ้งเหตุอัคคีภัย

##### 1) แจ้งเหตุอัคคีภัยต่อบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบเหตุอัคคีภัย

- (1) แจ้งต่อผู้บริหารโครงการที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลการระงับเหตุเพลิงไหม้
- (2) แจ้งตัวแทนเจ้าของโครงการที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลการระงับเหตุเพลิงไหม้

##### 2) การกำหนดระดับความรุนแรงของเหตุอัคคีภัยที่เกิดขึ้นขณะนั้น

(1) ความรุนแรงของเหตุอัคคีภัยระดับที่ 1 กำหนดเป็น AI-1 (รุนแรงมาก) หมายถึง เหตุภัยที่ทำให้ผู้ประสบภัยต้องเสียชีวิต ทุพพลภาพ หรือพิการอย่างถาวรหรือเหตุอัคคีภัยนั้นส่งผลให้เกิดความเสียหาย อันตรายหรือผลกระทบขั้นรุนแรงต่อทรัพย์สินของโครงการอย่างถาวร

(2) ความรุนแรงของเหตุอัคคีภัยระดับที่ 2 กำหนดเป็น AI-2 (รุนแรงปานกลาง) หมายถึง เหตุภัยที่ทำให้ผู้ประสบภัยบาดเจ็บหรือทุพพลภาพชั่วคราว ในกรณีที่มีโอกาสนำไปสู่ความทุพพลภาพ อย่างถาวร สามารถพิจารณาให้ยกระดับความรุนแรงขึ้นไปเป็นระดับ AI-1 หรือเหตุอัคคีภัยนั้นส่งผลให้เกิดความเสียหายระดับปานกลางต่อทรัพย์สินของโครงการ พิจารณาแล้วว่าสามารถปรับปรุงหรือชดเชยความเสียหายได้โดยไม่ต้องรื้อถอนใหม่

(3) ความรุนแรงของเหตุอัคคีภัยระดับที่ 3 กำหนดเป็น AI-3 (ไม่รุนแรง) หมายถึง เหตุภัยที่ทำให้ผู้ประสบภัยได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย หรือเหตุอัคคีภัยส่งผลให้เกิดความเสียหายเล็กน้อยต่อทรัพย์สินของโครงการ

##### 3) การรายงานเหตุอัคคีภัย

##### (1) ระดับที่ AI-1 (รุนแรงมาก)

(1.1) รายงานแจ้งต่อตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้จัดการก่อสร้างโครงการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ประจำโครงการ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทันที (ภายในระยะเวลา 2 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ)

(1.2) รายงานเป็นเอกสารแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ

##### (2) ระดับที่ AI-2 (รุนแรงปานกลาง)

(2.1) รายงานแจ้งต่อตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้จัดการก่อสร้างโครงการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ประจำโครงการ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทันที (ภายในระยะเวลา 6 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ)

(2.2) รายงานเป็นเอกสารแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ภายในระยะเวลา 48 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ

### (3) ระดับที่ AI-3 (ไม่รุนแรง)

- รายงานเป็นเอกสารแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ต่อตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้จัดการก่อสร้างโครงการ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ประจำโครงการ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบภายในระยะเวลา 3 วันทำการหลังเกิดเหตุ

## 2. วิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- 1) เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย ให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการปฏิบัติดังนี้
  - (1) ดึงสติอย่าตื่นตระหนกไปกับเหตุการณ์
  - (2) กดปุ่มสัญญาณเตือนภัยเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินทันที
  - (3) แจ้งหน่วยงานดับเพลิงที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการทันที
  - (4) ในกรณีที่มีความสามารถและความพร้อมทางอุปกรณ์ ให้ลงมือควบคุมเพลิงขึ้นต้นด้วยตนเอง โดยอาศัยเครื่องมือดับเพลิงชนิดมือถือที่เหมาะสม เพื่อช่วยบรรเทาความรุนแรงของอัคคีภัยในบริเวณนั้น
- 2) กรณีเกิดอุบัติเหตุกับบุคคล ไม่ว่าจะได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือรุนแรงต้องดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้นทุกครั้ง
  - (1) หากได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย ให้นำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไปทำการรักษาที่ห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง
  - (2) หากได้รับบาดเจ็บรุนแรง หลังจากทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้ว ให้นำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด
- 3) ให้ทำการสนับสนุนช่วยเหลือหน่วยงานดับเพลิงโดยการให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในโครงการเพื่อส่งเสริมการทำงานของหน่วยงานให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น
- 4) ในกรณีที่มีกำลังคนและความพร้อมทางวัสดุอุปกรณ์ ให้ดำเนินการขนย้ายวัสดุทุกชนิดที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่หรือทำลายวัสดุเหล่านั้นเพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิงไปยังบริเวณอื่น ๆ
- 5) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องมีการอพยพ ในขั้นต้นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต้องนำกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องไปยังจุดรวมพลก่อนพร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนบุคคลให้ทราบจำนวนผู้เสียหายก่อนที่จะดำเนินการอพยพออกจากพื้นที่ต่อไป
- 6) เมื่อเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้ว ผู้ที่รับผิดชอบจะต้องจัดทำรายงานแจกแจงรายละเอียดของเหตุการณ์ สาเหตุของการเกิดเหตุ ความเสียหาย ผลกระทบจากเหตุการณ์ทั้งในชีวิตและทรัพย์สิน โดยในส่วน

ของบุคคลผู้ปฏิบัติงานต้องมีการรายงานผู้ได้รับบาดเจ็บและผู้เสียชีวิตให้ฝ่ายบุคคลรับทราบก่อนจะดำเนินการช่วยเหลือในขั้นต่อไป

### 3. ขั้นตอนการสื่อสารเพื่อการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

หลังจากมีการประเมินและจัดระดับความรุนแรงของเหตุอัคคีภัย ให้มีการปฏิบัติการเพื่อควบคุมสถานการณ์ตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ติดต่อผู้ดูแลการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโครงการหรือแจ้งต่อผู้ควบคุมดูแลโครงการที่อยู่ใกล้ที่สุด แจ้งสถานการณ์หรือสภาพการณ์ของเหตุอัคคีภัย ตำแหน่งจุดเกิดเหตุ รวมไปถึงจุดที่มีผู้ประสบภัยหรือบาดเจ็บ

(1) ผู้จัดการก่อสร้างโครงการติดต่อหน่วยบริการเหตุฉุกเฉินในกรณีที่เป็น

(2) ผู้จัดการก่อสร้างโครงการส่งต่อข้อมูลสถานการณ์ของเหตุอัคคีภัยให้ตัวแทนเจ้าของโครงการรับทราบ

2) ผู้จัดการก่อสร้างโครงการติดต่อและอำนวยความสะดวกให้ทีมบริการเหตุฉุกเฉินเข้าปฏิบัติการในสถานที่เกิดเหตุ

3) ผู้ดูแลการปฐมพยาบาลเบื้องต้นดูแลสภาพของผู้บาดเจ็บและช่วยเหลือด้วยวิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนทีมบริการเหตุฉุกเฉินจะเข้ามารับหน้าที่

- ให้ดำเนินการช่วยเหลือตามสภาพความพร้อมของทีมงาน (ประเมินสภาพกำลังคนและอุปกรณ์เครื่องมือ)

4) ทีมบริการเหตุฉุกเฉินมาถึงสถานที่เกิดเหตุ

(1) ทีมบริการเหตุฉุกเฉินนำกำลังคนเข้าช่วยเหลือและควบคุมสถานการณ์ทันที

(2) ทีมบริการเหตุฉุกเฉินลำเลียงผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่เกิดเหตุไปยังสถานพยาบาลเพื่อทำการช่วยเหลือในลำดับต่อไป

5) ทีมผู้เชี่ยวชาญเริ่มดำเนินการแบ่งพื้นที่เกิดเหตุออกจากพื้นที่สาธารณะ

(1) กั้นพื้นที่ออกเพื่อทำการสำรวจและประเมินสภาพการณ์ของเหตุอัคคีภัย

(2) นำทีมเข้าปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุอัคคีภัยและช่วยเหลืออพยพผู้ที่ยังอยู่ในสถานการณ์อันตราย

(3) สร้างสภาพปลอดภัยให้กับผู้ที่อยู่ใกล้และในสถานที่เกิดเหตุ

(4) ทีมงานผู้ควบคุมดูแลสถานการณ์ดูแลการติดต่อสื่อสารกับตัวแทนเจ้าของโครงการพร้อมรายงานสถานการณ์เป็นระยะๆ

6) แจ้งผู้ดูแลเรื่องการประกันภัยและผู้ประเมินระดับความเสียหายจากเหตุการณ์

7) รายงานออกเป็นเอกสารแจกแจงรายละเอียดเกี่ยวกับสถานการณ์ นำส่งให้ผู้เกี่ยวข้องถือเป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนปฏิบัติการ

#### 4. ขั้นตอนการสื่อสารเพื่อการอพยพเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- 1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพที่อยู่ใกล้ที่สุด เจ้าหน้าที่แจ้งหัวหน้างานหรือผู้จัดการก่อสร้างโครงการเพื่อแจ้งสถานการณ์ให้ตัวแทนเจ้าของโครงการทราบต่อไป
- 2) ผู้จัดการก่อสร้างโครงการและเจ้าหน้าที่เข้าควบคุมและช่วยเหลือสถานการณ์ตามสภาพความพร้อมของทีมงาน (ประเมินจากสภาพกำลังคนและอุปกรณ์เครื่องมือ)
- 3) ชี้แจงให้ทีมงานและผู้ใช้อาคารภายในพื้นที่เกิดเหตุเข้าใจสถานการณ์และเตรียมพร้อมที่จะอพยพถ้าจำเป็น
- 4) เริ่มทำการอพยพคนงานก่อสร้างและผู้เกี่ยวข้องเบื้องต้น โดยให้ไปยังจุดรวมพลก่อนที่จะอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุต่อไป
- 5) ตรวจสอบจำนวนคนงานก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องให้ครบก่อนที่จะปฏิบัติการต่อไป
  - (1) ผู้จัดการก่อสร้างโครงการรับทราบจำนวนผู้อพยพและผู้สูญหายเบื้องต้น
  - (2) ผู้อพยพรอคำสั่งปฏิบัติการขั้นตอนต่อไปในจุดรวมพล
  - (3) ผู้อพยพห้ามอพยพออกจากจุดรวมพลนอกจากจะได้รับคำสั่งจากทีมผู้ควบคุมดูแลโครงการ
- (4) ผู้อพยพต้องให้ความร่วมมือกับทีมผู้จัดการก่อสร้างโครงการและทีมงานดูแลสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกกรณี
- 6) ให้มีการอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุหรือจุดรวมพลออกสู่พื้นที่ที่ปลอดภัยเมื่อได้รับคำสั่งจากทางทีมผู้จัดการก่อสร้างโครงการ

#### 5. แนวทางการจัดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ทางหน่วยงานก่อสร้างมีนโยบายกำหนดให้จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยประกอบด้วยกรอบม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การตรวจตราพื้นที่ การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปฟื้นฟู องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน และหลังจากเหตุฉุกเฉินทุเลาลงแล้ว รายละเอียดสามารถแบ่งออกเป็น 3 ช่วงหลักดังต่อไปนี้

- 1) ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน จะประกอบด้วย แผนป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด 3 แผน คือ แผนการอบรม แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจตราพื้นที่ มีจุดประสงค์เพื่อลดอัตราความเสี่ยงการเกิดเหตุฉุกเฉินและเป็นการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น
- 2) ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน จะประกอบด้วย แผนการดับเพลิง และแผนบรรเทาความเสียหายจากเหตุฉุกเฉินทั้งหมด 3 แผน คือ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผนการบรรเทาทุกข์ ในส่วนของแผนบรรเทาทุกข์ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุฉุกเฉินทุเลาลงแล้ว

3) หลังเหตุอัคคีภัยทุเลาลง จะประกอบด้วย แผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้วทั้งหมด 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุอัคคีภัย และแผนการปฏิรูปฟื้นฟู

การจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยมีทั้งหมด 3 ช่วง 8 แผน ได้แก่

#### 1. ก่อนเกิดเหตุอัคคีภัย (3 แผน)

##### 1) แผนการอบรม

- จัดอบรมให้ความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับเหตุอัคคีภัย
- จัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟ โดยให้หน่วยงานดับเพลิงมาจำลองสถานการณ์อัคคีภัยจริงเพื่อให้ผู้ใช้อาคารและผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตนเบื้องต้นในขณะเกิดเหตุ

##### 2) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

- จัดให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาชี้แจงถึงผลกระทบที่เกิดจากอัคคีภัย พร้อมยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงอันตรายจากอัคคีภัย
- จัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟ โดยให้หน่วยงานดับเพลิงมาจำลองสถานการณ์อัคคีภัยจริงเพื่อให้ผู้ใช้อาคารและผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตนเบื้องต้นในขณะเกิดเหตุ

##### 3) แผนการตรวจตราพื้นที่

- มอบหมายหน้าที่ให้ผู้รับผิดชอบตรวจตราสถานที่ตามที่กำหนดพร้อมให้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบพื้นที่ประจำวัน สัปดาห์หรือเดือนตามดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการ
- เมื่อตรวจพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่อง ต้องมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าไปตรวจสอบแก้ไขโดยทันที

#### 2. ขณะเกิดเหตุอัคคีภัย (3 แผน)

##### 1) แผนการดับเพลิง

- ในกรณีเพลิงไหม้เล็กน้อยคนงานก่อสร้างที่พบเห็นเพลิงไหม้และเจ้าหน้าที่โครงการสามารถใช้เครื่องดับเพลิงมือถือดับเพลิงได้ แต่กรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่จะต้องมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทางสายด่วน 199 ให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาทำการดับเพลิงโดยทีมงานดับเพลิงของโครงการต้องสนับสนุนอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงอย่างใกล้ชิด รวมทั้งปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และขั้นตอนการสื่อสารเพื่อการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

## 2) แผนการอพยพหนีไฟ

- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการสื่อสารเพื่อการอพยพเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และทำการอพยพคนงานก่อสร้างและผู้เกี่ยวข้องเบื้องต้นไปยังจุดรวมพลก่อนที่จะอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุต่อไป

## 3) แผนการบรรเทาทุกข์

- จัดหาที่พักชั่วคราว ดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย โดยจะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุฉุกเฉินทุเลาแล้ว

## 3. หลังเหตุฉุกเฉินทุเลาแล้ว (2 แผน)

### 1) แผนการบรรเทาทุกข์

- จัดหาที่พักชั่วคราว ดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย

### 2) แผนปฏิรูปฟื้นฟู

- จัดทำรายงานผลการประเมินจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

- จัดประชุมเพื่อแถลงการณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์และปรึกษาหารือเพื่อแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาปรับปรุงทั้งในส่วนหน่วยงานและบุคลากร

- จัดตั้งโครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ

- จัดตั้งโครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย เพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ

- จัดตั้งโครงการปรับปรุงซ่อมแซม บำรุงอาคารในส่วนที่เสียหาย และดำเนินการซ่อมแซม ก่อสร้างให้อาคารมทรพักษ์กลับมาสู่สภาพปกติ

นอกจากนี้ ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟในช่วงก่อสร้างจะมีการกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนพนักงานและคนงานก่อสร้างภายในโครงการว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือไม่ จะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วถึง โดยโครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นไว้บริเวณพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด ขนาดพื้นที่รวม 80 ตารางเมตร โดย 1 คน ใช้พื้นที่รวมพล 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น จึงสามารถรองรับจำนวนคนงานได้ถึง 320 คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคนงานสูงสุดของโครงการจำนวน 250 คน

ทั้งนี้ จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการดำเนินการก่อสร้าง จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



โดยในการชักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับและกู้ภัยบางรักในการกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีการซ้อมหนีไฟทางน้ำร่วมด้วย โดยในการชักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับสถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางรัก และฝ่ายปฏิบัติการพิเศษทางน้ำ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร มาเป็นวิทยากรในการชักซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

## 2.7 รายละเอียดภายในโครงการ

### 2.7.1 ระบบน้ำใช้

#### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ โดยจะต่อท่อประปาผ่านมิเตอร์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 2 ของอาคารโรงแรม (B1) จากนั้นจะสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำของโครงการ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน B2 ของอาคารโรงแรม (B1) โดยถังที่ 1 มีความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีความจุ 130.8 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุรวม 280.8 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง มีอัตราการสูบเครื่องละ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 65 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร

(2) ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน 2 ของอาคารโรงแรม (B1) มีความจุ 408 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 92 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระดับท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 99 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารบริการ (B2) อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) อาคารภัตตาคาร (B4) และอาคารโบราณสถาน (B5) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ทั้งนี้ ถังเก็บน้ำใต้ดินจะตั้งอยู่ใต้อาคารโรงแรม (B1) จะตั้งอยู่บนฐานรากของอาคาร โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำ โดยภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำดังกล่าว นอกจากนี้ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ โครงการจึงออกแบบให้ถังเก็บน้ำใต้ดินมีฝาดัง จำนวน 2 ฝาดัง แต่ละฝามีความกว้าง 0.8 เมตร และความยาว 0.8 เมตร

อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถึงเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอนสนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถึงเก็บน้ำของโครงการจะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียนโดยใช้แปรงขัดไม้ไผ่น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดถึงเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดที่ละถัง และกำหนดให้ล้างถึงเก็บน้ำในช่วงเวลา 24.00 - 05.00 น. เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพนักงานรวมทั้งผู้มาใช้บริการ โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน / 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการโรงแรมและพนักงานที่ทำงานภายในโครงการ

## 2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากจำนวนผู้มาใช้บริการพนักงาน และพื้นที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ ซึ่งจากการประเมินพบว่าโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำอุปโภค-บริโภค ปริมาณ 94.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงข้อมูลจากผู้ออกแบบงานระบบบริษัท เบคา (ไทยแลนด์) จำกัด)

**ดังนั้น ในการคิดปริมาณน้ำใช้ของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคิดปริมาณตามแนวทางการออกแบบของผู้ออกแบบงานระบบ ซึ่งเท่ากับ 94.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน**

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดคิดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ปริดา เข้มเจริญวงศ์, 2534)

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด  $= 2.25 \times$  ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย

ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)  $= 9.49$  ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

$\therefore$  ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด  $= 2.25 \times 9.49$

$\approx 22$  ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

## 3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 2 ของอาคารโรงแรม (B1) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ  $= 94.93$  ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค  $= 1$  วัน

ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค  $= 94.93$  ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 2 ของอาคารโรงแรม (B1) จำนวน 2 ถัง (สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค)

$= 280.8$  ลูกบาศก์เมตร

$> 94.93$  ลูกบาศก์เมตร

#### 4) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน 2 ของอาคารโรงแรม (B1) ปริมาณ 408 ลูกบาศก์เมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	= 4.73	ลูกบาศก์เมตร/นาที่
ระยะเวลาการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	= 30	นาที
ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	= 4.73 x 30	
	= 141.9	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	= 408	ลูกบาศก์เมตร
	> 141.9	ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ถังเก็บน้ำทั้งหมดที่โครงการจัดเตรียมไว้สามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

อนึ่ง สำนักงานประชาสัมพันธ์กรุงเทพมหานคร ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ ตามหนังสือที่ มท 5440-2-3/1151 ลงวันที่ 13 มกราคม 2563 โดยแจ้งว่า “สำนักงานประชาสัมพันธ์กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าวแล้ว พบว่าโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่การจำหน่ายน้ำของการประปานครหลวง และสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการฯ ได้ หากจำเป็นต้องวางท่อจ่ายน้ำเพิ่มหรือขยายขนาดท่อจ่ายน้ำในบริเวณดังกล่าว ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน บริษัท/ห้างฯ จะต้องเป็นผู้รับภาระทั้งสิ้น และจะดำเนินการภายหลังจากได้รับอนุญาตให้วางท่อประปาจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่”

#### 2.7.2 การบำบัดน้ำเสีย

##### 1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากครัว และอื่น ๆ โดยปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็นร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสีย 82.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน” โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณน้ำใช้ (จากหัวข้อ 2.7.1 ไม่รวมน้ำใช้จากการรดน้ำต้นไม้และน้ำระเหยสระว่ายน้ำและป้อนน้ำ)

$$= 94.93 - (1.65 + 1.46)$$

$$= 91.82 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

ปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้

$$= 91.82 \times 0.9$$

$$= 82.64 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

## 2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้ทางเดินรถด้านทิศเหนือของอาคารโรงแรม (B1) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสีย 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการปริมาณ 82.64 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ โดยมีรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

2.1) บ่อบำบัดน้ำเสีย 1 (B1-SP1) จำนวน 1 ถัง ความจุ 22.32 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากอาคารโรงแรม (B1) จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังแยกตะกอน 1 (Septic Tank 1) ต่อไป

2.2) บ่อบำบัดน้ำเสีย 2 (B2-SP2) จำนวน 1 ถัง ความจุ 23.20 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากอาคารบริการ (B2) อาคารกักตุน และห้องประชุม (B3) อาคารกักตุน (B4) และอาคารโบราณสถาน (B5) จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังแยกตะกอน 2 (Septic Tank 2) ต่อไป

### 2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ประกอบด้วย

2.3.1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 9.45 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารปริมาณ 27 ลูกบาศก์เมตร/วัน และห้องพัสดุฝอยรวมปริมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ถังแยกตะกอน 2 ต่อไป ซึ่งโครงการจะประสานให้รถสูบน้ำไขมันของสำนักงานเขตบางรัก มาสูบไปกำจัดตามจุดที่กำหนด โดยจะนำไปกำจัดที่กองโรงงานกำจัดไขมันและสิ่งปฏิกูลต่อไป

2.3.2) ถังแยกตะกอน 1 (Septic Tank 1) จำนวน 1 ถัง ความจุ 22.32 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั่วไปจากอาคารโรงแรม (B1) ปริมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) ทำหน้าที่ในการแยกกากตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน โดยตะกอนส่วนที่ตกในถังแยกตะกอน 1 จะถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียชนิดที่ไม่ใช้อากาศ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังปรับอัตราการไหล (Equalization Tank) ต่อไป

2.3.3) ถังแยกตะกอน 2 (Septic Tank 2) จำนวน 1 ถัง ความจุ 14.95 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั่วไปจากอาคารบริการ (B2) อาคารกักตุน และห้องประชุม (B3) อาคารกักตุน (B4) และอาคารโบราณสถาน (B5) ปริมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณน้ำเสียจากถังดักไขมัน 27.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) ทำหน้าที่ในการแยกกากตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน โดยตะกอนส่วนที่ตกในถังแยกตะกอน 2 จะถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียชนิดที่ไม่ใช้อากาศ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังปรับอัตราการไหล (Equalization Tank) ต่อไป

2.3.4) ถังปรับอัตราการไหล (Equalization Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 75.60 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสีย

ของถังเติมอากาศและถังตกตะกอน และทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมดภายในถังติดตั้งเครื่องจ่ายอากาศแบบ Submersible Aerator แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) และติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบเครื่องละ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 6 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่ถังเติมอากาศต่อไป

**2.3.5) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** จำนวน 1 ถัง มีความจุ 37.26 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้น ยังมีรา สาหร่ายและโปรโตซัว จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศ จะช่วยเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่เกิดใหม่อีกจำนวนมาก ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรีย รวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc ตกตะกอนรวมกันก็จะกลายเป็น Sludge โดยภายในถังติดตั้งเครื่องจ่ายอากาศแบบ Submersible Aerator จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริงทั้ง 2 ชุด) แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รวมอัตราการจ่ายอากาศ 70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงที่ TDH 3 เมตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

**2.3.6) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** จำนวน 1 ถัง ความจุ 14.21 ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวตกตะกอน 9.6 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนแบคทีเรียจะตกตะกอนอยู่ก้นถัง จากนั้นตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังพักตะกอนเวียนกลับต่อไป

**2.3.7) ถังพักตะกอนเวียนกลับ (Return Sludge Tank)** จำนวน 1 ถัง ความจุ 5.6 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับตะกอนจากถังตกตะกอน ภายในจะติดตั้งเครื่องสูบตะกอน จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 6 เมตรเพื่อสูบตะกอนบางส่วนกลับเข้าสู่ถังเติมอากาศ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อสูบตะกอนส่วนเกินเข้าสู่ถังเก็บตะกอน

**2.3.8) ถังเก็บตะกอนและย่อยตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge Tank)** จำนวน 1 ถัง ความจุ 8.35 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากถังพักตะกอนเวียนกลับ ซึ่งโครงการจะประสานบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้น มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 15 วัน ทั้งนี้ ภายในถังติดตั้งเครื่องจ่ายอากาศแบบ Submersible Aerator จำนวน 1 ชุด อัตราการจ่ายอากาศ 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 3 เมตร

2.3.9) ถังพักน้ำผ่านการบำบัด (Effluent Sump) จำนวน 1 ถัง ความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสจากถังตกตะกอน ซึ่งภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องและสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 10 เมตร โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วนจะเติมคลอรีนเพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำที่ส่วนที่เหลือปริมาณ 70 ลูกบาศก์เมตร จะไหลเข้าสู่บ่อตรวจน้ำเสีย และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเจริญกรุง 36 ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำของนนทบุรีต่อไป

อนึ่ง โครงการจัดให้มีบ่อตรวจน้ำเสีย จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยด้านบนของบ่อเป็นฝาตะแกรง ความกว้าง 1 เมตร และความยาว 1 เมตร เพื่อให้สามารถมองเห็นลักษณะของน้ำทิ้งของโครงการได้ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเจริญกรุง 36 ด้านหน้าโครงการต่อไป

### 3) การกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol

#### (1) การกำจัดก๊าซมีเทน

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาข้อมูลก๊าซต่าง ๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากการศึกษาพบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทนซึ่งก๊าซในไนโตรเจน ออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไป และพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย ดังนี้ (มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2554)

##### (1.1) ก๊าซออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)

มีความจำเป็นต่อการหายใจของเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศรวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น Aerated Lagoon ปริมาณออกซิเจนขึ้นกับอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ของน้ำ (ความเค็มสารแขวนลอย) ความดันก๊าซในบรรยากาศ และก๊าซที่ละลายในน้ำ การมีออกซิเจนในน้ำเสียช่วยลดการเกิดกลิ่นเหม็น

##### (1.2) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide)

เกิดจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ที่มีซัลเฟอร์ หรือจากการรีดิวซ์ซัลไฟด์ และซัลเฟต เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ ให้กลิ่นก๊าซไข่เน่า ทำให้เกิดสีดำในน้ำเสียและสลัดจ์ เนื่องจากรวมตัวกับเหล็กเป็น FeS ส่วนสารระเหยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ Indole Skatole และ Mercaptan ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายในสภาพไร้อากาศ และทำให้เกิดกลิ่นในน้ำเสียมากกว่าไฮโดรเจนซัลไฟด์

### (1.3) มีเทน (Methane)

เป็นผลพลอยได้จากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไร้อากาศ มีเทนเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ติดไฟและระเบิดได้ ดังนั้น ในระบบบำบัดควรมีพื้นที่สำหรับรวบรวมก๊าซและต้องให้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับก๊าซมีเทน

โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการระบายอากาศ 0.033 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถระบายอากาศได้ 4 เท่า (ไม่น้อยกว่า 4 เท่า) ของปริมาณห้องพักมูลฝอยเปียกแล้วต่อท่อระบายอากาศดังกล่าวเชื่อมกับบ่อกำจัดก๊าซมีเทน โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 68.18 วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดก๊าซมีเทนในบ่อดิน ทั้งนี้ การติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยดังกล่าว จะช่วยลดผลกระทบเรื่องกลิ่นที่อาจส่งกลิ่นออกสู่ภายนอกห้องพักมูลฝอยได้อีกทางหนึ่ง

### (2) การกำจัด Aerosol

เป็นอนุภาคของของเหลวขนาดเล็ก ที่ฟุ้งกระจายในอากาศและลอยในอากาศได้เป็นเวลานาน ๆ ซึ่งละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่จะเกิดจากเครื่องเติมอากาศ ที่มีการตีน้ำที่ระดับผิวน้ำด้านบนเพื่อให้ น้ำกระจายเป็นเม็ดเล็ก ๆ ลอยขึ้นมาสัมผัสกับอากาศเพื่อรับออกซิเจน การฟุ้งกระจายของละอองน้ำ (Aerosol) มีโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคและระบายผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอกเกิดขึ้นได้มาก

อนึ่ง ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีการเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งมีปริมาณ 23.1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon โดยอากาศจะไหลผ่านท่อ Vent ขนาด 150 มิลลิเมตร ที่ปลายท่อ Vent จะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน ขนาด 150 มิลลิเมตร เพื่อทำการกรองอากาศ และดูดซับละอองน้ำโดยโครงการจะเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ โดยมีปริมาณค่าไฟที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 1,142.40 บาท/วัน

#### 2.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

## 1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

### (1.1) อาคารโรงแรม (B1)

ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคาร และหัวรับน้ำฝน (FD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากส่วนต่าง ๆ ของอาคาร แล้วไหลลงไปตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร จากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

### (1.2) อาคารบริการ (B2)

ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคาร แล้วไหลลงไปตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร จากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

### (1.3) อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3)

ออกแบบให้มีท่อรับน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร และวางระบายน้ำโดยรอบอาคาร ความกว้าง 0.2 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 0.2 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

### (1.4) อาคารภัตตาคาร (B4)

ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคาร แล้วไหลลงไปตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร จากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

### (1.5) อาคารโอรณสถาน (B5)

ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคาร แล้วไหลลงไปตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร จากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

## 2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

### (2.1) อาคารโรงแรม (B1)

(1) ท่อน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 และ 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากห้องน้ำ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(2) ท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 150 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อพักน้ำเสีย 1 (B1-SP1) และรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป



## (2.2) อาคารบริการ (B2)

(1) ท่อน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 และ 80 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากห้องน้ำ เข้าสู่บ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP2) และรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(2) ท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP2) และรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร บ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP2) และรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

## (2.3) อาคารภัตตาหาร และห้องประชุม (B3)

(1) ท่อน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 และ 80 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากห้องน้ำ เข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย B3-SP1 และบ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP1) เพื่อรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(2) ท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย B3-SP1 และบ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP1) เพื่อรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหาร เข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย B3-KP1 และบ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP1) เพื่อรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

## (2.4) อาคารภัตตาหาร (B4)

(1) ท่อน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากห้องน้ำ เข้าสู่บ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP2) และรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(2) ท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP2) และรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

## (2.5) อาคารโบราณสถาน (B5)

(1) ท่อน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 และ 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากห้องน้ำ เข้าสู่บ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP2) และรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(2) ท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP2) และรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในจะมีท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหาร เข้าสู่บ่อพักน้ำเสีย 2 (B2-SP2) และรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

## 3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน ออกแบบให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 300 มิลลิเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 0.2 0.3 และ 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน้าตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารบริการ (B2) มีความจุ 180 ลูกบาศก์เมตร (ดูรูปที่ 2.7.3-23 ประกอบ) สามารถรองรับปริมาณน้ำหลากปริมาณ 89.76 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 4 เครื่อง (ใช้งานจริง 3 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.0167 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวม 3 เครื่อง จะมีอัตราสูบรวม 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้วางเครื่องสูบน้ำภายในบ่อหน้าตั้งให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน โดยออกแบบให้การทำงานของเครื่องสูบน้ำเป็นแบบขนาน ซึ่งกรณีที่อยู่ระหว่างการเข้าตรวจสอบซ่อมแซมและบำรุงรักษา โครงการจะสามารถใช้เครื่องสูบน้ำสำรองทดแทนได้

สำหรับการระบายน้ำจากชั้นใต้ดินของแต่ละอาคารมีรายละเอียดดังนี้

### 1) อาคารโรงแรม (B1)

1.1) บ่อสูบน้ำทิ้ง B1-DP1 จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 1 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำในชั้นใต้ดินทั้งหมด ผ่านรางระบายน้ำความกว้าง 0.2 เมตร และความลึก 0.05 เมตร โดยภายในบ่อดังกล่าวติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.17 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งไปยังรางระบายน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ต่อไป

1.2) บ่อสูบน้ำทิ้ง B1-DP2 และ B1-DP3 จำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีความจุ 2.25 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำในชั้นใต้ดินทั้งหมด ผ่านรางระบายน้ำมีความกว้าง 0.2 เมตร และความลึก 0.05 เมตร โดย

ภายในแต่ละบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งไปยังรางระบายน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ต่อไป

1.3) บ่อดักน้ำเสีย (B1-SP1) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 22.30 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคารโรงแรม (B1) ภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

## 2) อาคารบริการ (B2)

2.1) บ่อดูดน้ำทิ้ง B2-DP1 และ B2-DP2 จำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีความจุ 2.25 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำในชั้นใต้ดินทั้งหมด ผ่านรางระบายน้ำความกว้าง 0.2 เมตร และความลึก 0.2 เมตร โดยภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งไปยังรางระบายน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ต่อไป

2.2) บ่อดูดน้ำเสีย B2-SP1 จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 3.6 ลูกบาศก์เมตร รวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ โดยภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำเสียไปยังบ่อดักน้ำเสีย 2 (B2-SP1) ต่อไป

2.3) บ่อดูดน้ำเสีย B2-KP1 จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 4.3 ลูกบาศก์เมตร รวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว โดยภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำเสียไปยังบ่อดักน้ำเสีย 2 (B2-SP1) ต่อไป

2.4) บ่อดักน้ำเสีย (B2-SP2) จำนวน 1 ถัง ความจุ 23.20 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากอาคารบริการ (B2) อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) อาคารภัตตาคาร (B4) และอาคารโบราณสถาน (B5) ภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

## 3) อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3)

3.1) บ่อดูดน้ำทิ้ง B3-DP1 จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 2.25 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำในชั้นใต้ดินทั้งหมด ผ่านรางระบายน้ำความกว้าง 0.2 เมตร และความลึก 0.2 เมตร โดยภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งไปยังรางระบายน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ต่อไป

3.2) บ่อดูดน้ำเสีย B3-SP1 จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 3.6 ลูกบาศก์เมตร รวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ โดยภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำเสียไปยังบ่อดักน้ำเสีย 2 (B2-SP2) ต่อไป

3.3) บ่อดูดน้ำเสีย B3-KP1 จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 3.6 ลูกบาศก์เมตร รวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว โดยภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำเสียไปยังบ่อดักน้ำเสีย 2 (B2-SP2) ต่อไป

3.4) บ่อสูบน้ำเส้น DP-B3 เพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่บ่อน้ำ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร ด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบเครื่องละ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งไปยังท่อระบายน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ต่อไป

#### (2) ระบบระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ผ่านบ่อตรวจน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเจริญกรุง 36 ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำชองนนทบุรีต่อไป

#### 4) ข้อมูลน้ำท่วมบริเวณโครงการ

โครงการตั้งอยู่ถนนซอยเจริญกรุง 36 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จากข้อมูลสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรื่องจุดอ่อนน้ำท่วมหรือจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมได้ พบว่า เบางรัก มีพื้นที่เป็นจุดอ่อนน้ำท่วม ภายหลังจากฝนตก 5 จุด ได้แก่

(1) จุดอ่อนน้ำท่วมบนถนนพระรามที่ 4 บริเวณถนนสำนักงานสรรพากรกรุงเทพมหานครถึงโรงเรียนคริสตธรรมวิทยา

(2) จุดอ่อนน้ำท่วมบนถนนสุรวงศ์ บริเวณโรงแรมนิวยอร์กคาเดโรถึงโรงแรมนิพนสินสุลา

(3) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนสุรวงศ์ บริเวณถนนโรงเรียนบุปผานุกูลถึงตลาดศาลาแดง

(4) จุดอ่อนน้ำท่วมบนถนนสีลม บริเวณถนนโรงแรมสอติเคย์อินน์ถึงโรงแรมทาวเวอร์อินน์

(5) จุดอ่อนน้ำท่วมบนถนนศาลาแดง บริเวณถนนสถานทูตเชคโกสโลวาเกียถึงซอยศาลาแดง 1

ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ถนนซอยเจริญกรุง 36 ไม่ได้เป็นจุดอ่อนน้ำท่วมดังกล่าว และจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในเขตที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ แม้ว่าสถานการณ์มหาอุทกภัยที่ผ่านมา โครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วม อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

(1) จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้ระดับน้ำท่วมสูงขึ้น โครงการจะแจ้งให้พนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการทราบ และประชุมทีมบริหารงานและตัวแทนชุมชนเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป

(2) ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

(3) ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง ตั้งอยู่ภายในอาคารบริการ (B2) บริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งอยู่ที่ระดับ +1.05 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ  $\pm 0.00$  เมตร ที่ถนนซอยเจริญกรุง 36 บริเวณด้านหน้าโครงการ) จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม

อนึ่ง สำนักงานเขตบางรัก ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ ตามหนังสือเลขที่ กท 4303/1950 ลงวันที่ 29 เมษายน 2563 โดยแจ้งว่า “สำนักงานเขตบางรัก ได้พิจารณาแล้วขอเรียนว่า โครงการก่อสร้างอาคารดังกล่าว สามารถเชื่อมต่อระบายน้ำของโครงการฯ ลงสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะซอยเจริญกรุง 36 ได้ทำที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ซึ่งที่ระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ซอยเจริญกรุง 36 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร โดยจะต้องวิเคราะห์เพิ่มเติมกรณีมีฝนตกหนัก ปริมาณน้ำฝนรวมกับน้ำที่ระบายออกจากอาคารมีจำนวนมาก อาจทำให้ที่ระบายน้ำสาธารณะไม่สามารถรับน้ำได้ อาจก่อให้เกิดน้ำท่วมขังบริเวณดังกล่าว และบริษัท ยู ซิตี้ จำกัด (มหาชน) ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป และบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ แปลงโฉนดที่ดินเลขที่ 3157 เลขที่ดิน 784 ระวาง 5136 III 6416-1 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ตามหลักฐานระวางที่ดิน แนวเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือระบุที่ดินเอกชน จึงไม่สามารถรับรองการเชื่อมต่อระบายน้ำได้”

#### 2.7.4 การจัดการมูลฝอย

##### 1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร และมูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ ถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้นประมาณ 958 กิโลกรัม/วัน หรือ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน” สรุปได้ดังตารางที่ 2.7.4-1

ตารางที่ 2.7.4-1 สรุปปริมาณมูลฝอยของโครงการ

กิจกรรม	อัตราการผลิต มูลฝอย* (กิโลกรัม/คน/วัน)	ปริมาณ มูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)
<b>1. อาคารโรงแรม (B1)</b>		
- ห้องพัก จำนวน 80 ห้อง รองรับผู้มาใช้บริการ 160 คน	1	160
- ห้องออกกำลังกาย รองรับผู้มาใช้บริการประมาณ 57 คน	1	57
รวมปริมาณมูลฝอยของอาคารโรงแรม (B1)		217
<b>2. อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3)</b>		
- ภัตตาคาร ขนาดพื้นที่ 44 ตารางเมตร รองรับผู้มาใช้บริการประมาณ 18 คน	1	18
- พื้นที่ห้องประชุม ขนาดพื้นที่ 84 ตารางเมตร รองรับผู้มาใช้บริการประมาณ 59 คน	1	59
รวมปริมาณมูลฝอยของอาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3)		77
<b>3. อาคารภัตตาคาร (B4)</b>		
ขนาดพื้นที่ 44 ตารางเมตร รองรับผู้มาใช้บริการประมาณ 18 คน	1	18
รวมปริมาณมูลฝอยของอาคารภัตตาคาร (B4)		18
<b>4. อาคารโบราณสถาน (B5)</b>		
- พื้นที่พาณิชยกรรม ขนาดพื้นที่ 88 ตารางเมตร รองรับผู้มาใช้บริการประมาณ 30 คน	1	30
- พื้นที่จัดกิจกรรมและแสดงวัตถุโบราณ ขนาดพื้นที่ 694 ตารางเมตร รองรับผู้มาใช้บริการประมาณ 347 คน	1	347
- ภัตตาคาร ขนาดพื้นที่ 572 ตารางเมตร รองรับผู้มาใช้บริการประมาณ 229 คน	1	229
รวมปริมาณมูลฝอยของอาคารโบราณสถาน (B5)		606
<b>5. พนักงานภายในโครงการ</b>	1	40
รวมปริมาณมูลฝอยทั้งหมดของโครงการ		958

ที่มา : \* สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556

ทั้งนี้ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 958 กิโลกรัม/วัน สามารถจำแนกประเภทมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2554) ได้ดังตารางที่ 2.7.4-2

ตารางที่ 2.7.4-2 ปริมาณมูลฝอยรวมของโครงการแยกประเภทของมูลฝอย

ประเภทของมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)
มูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 17 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	162.86
มูลฝอยย่อยสลายได้ ร้อยละ 50 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	479
มูลฝอยรีไซเคิล ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	287.4
มูลฝอยอันตราย ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	28.74
<b>รวมปริมาณมูลฝอยของโครงการ</b>	<b>958</b>

ตารางที่ 2.7.4-3 ปริมาณมูลฝอยภายในโครงการแยกตามประเภทของมูลฝอย

ประเภทของมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/คน/วัน)	ความหนาแน่นของมูลฝอย* (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาณมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
มูลฝอยทั่วไป	162.86	150	1.09 (162.86/150)
มูลฝอยย่อยสลายได้	479	300	1.60 (479/300)
มูลฝอยรีไซเคิล	287.4	150	1.92 (287.4/150)
มูลฝอยอันตราย	28.74	150	0.19 (28.74/150)
<b>รวมปริมาณมูลฝอยของโครงการ</b>			<b>4.80</b>

หมายเหตุ \* รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย เล่มที่ 2 กรมควบคุมมลพิษ

## 2) การจัดการมูลฝอย

ในการจัดการมูลฝอย ภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วนมีการจัดการดังนี้

(1) พื้นที่ส่วนอาคารโรงแรม จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 4 ถัง (ได้แก่ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย) ตั้งไว้ในห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก โดยแต่ละวันจะมีพนักงานของส่วนโรงแรมมาเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพัкмูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

(2) พื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม-จัดกิจกรรมและแสดงวัตถุโบราณ-ภัตตาคาร-ห้องประชุม โครงการจะกำหนดให้พื้นที่แต่ละส่วนจัดหาถังรับมูลฝอยขนาด 20 - 100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมทั่วพื้นที่ ซึ่งแต่ละจุดจะมีถังมูลฝอย จำนวน 4 ถัง (ได้แก่ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย) โดยแต่ละวันจะมีพนักงานของพื้นที่ส่วนต่าง ๆ เก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพัкмูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

นอกจากนี้ พื้นที่อื่น ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ที่จอดรถ และทางเดินภายในโครงการ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาด 100-200 ลิตร ตั้งกระจายอยู่ทั่วไปในตำแหน่งที่เหมาะสม

ภายในบริเวณดังกล่าวและจะจัดให้มีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่จุดเก็บมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

อนึ่ง ในการจัดเก็บมูลฝอยจากแต่ละจุดภายในโครงการ จะกำหนดให้พนักงานแยกประเภทมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภทและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ โดยในการรวบรวมมูลฝอยจากพื้นที่ต่าง ๆ จะให้พนักงานขนย้ายโดยใช้ถังมูลฝอยที่มีล้อเลื่อนเพื่อป้องกันกรณีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น และขนย้ายโดยใช้ลิฟต์ดับเพลิง ในการขนลงมาที่ห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารบริการ (B2) โดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

**(1) มูลฝอยย่อยสลายได้ ได้แก่**

(1.1) ของเสียที่เหลือจากการปรุงอาหาร เช่น ผักและเปลือกผลไม้ จะคัดแยกใส่ถุงดำ และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ของโครงการ

(1.2) เศษอาหาร แขนกกรั่วของพื้นที่กักตุน จะแยกเศษอาหารที่เหลือจากการประกอบารรวบรวมใส่ถุงดำและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย และนำมาไว้ภายในห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ของโครงการ

**(2) มูลฝอยทั่วไป** คัดแยกมูลฝอยทั่วไปที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผงกระดาษเช็ดมือ ใส่ถุงสีน้ำเงิน และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย จากนั้นนำมาไว้ภายในห้องพักมูลฝอยทั่วไปของโครงการ

ทั้งนี้ สำหรับมูลฝอยย่อยสลายได้และมูลฝอยทั่วไป โครงการจะประสานให้สำนักงานเขตบางรัก มารับไปกำจัดทุกวัน

**(3) มูลฝอยรีไซเคิล** คัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม ใส่ถุงสีขาวย่น สีเหลือง หรือสีขาว โดยจะให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยที่มีค่าออกเป็นประเภท

**(4) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste)** เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น พนักงานจะรวบรวมมูลฝอยดังกล่าวจากถังมูลฝอยอันตรายซึ่งภายในรองด้วยถุงสีส้มมาวางไว้ที่ห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยการปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ โครงการจะประสานให้สำนักงานเขตบางรักมาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไปทุก 15 วัน



## 2.7.5 ระบบโทรทัศนวงจรรวม

โครงการติดตั้งระบบโทรทัศนวงจรรวมภายในอาคาร ประกอบด้วย จานดาวเทียมระบบกระจายสัญญาณ และสายสัญญาณสำหรับระบบทีวีดิจิตอล

## 2.7.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 2,285 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตยซึ่งระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ)

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 230/400 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้า 2,285 KVA โดยสามารถแยกปริมาณการใช้ไฟฟ้าในแต่ละกิจกรรม

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

ทั้งนี้ หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นชนิด Dry Type ติดตั้งภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารบริการ (B2) โดยมีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร) ทั้งนี้ ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการจะประสานให้การไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย เป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งการไฟฟ้านครหลวง จะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมอีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ในส่วนของโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการ ดังนี้

1) จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้า ให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตยเพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที

2) จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องไฟฟ้า

3) ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า

## 2.7.7 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการออกแบบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1) อาคารโรงแรม (B1)

#### 1.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 92 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระดับท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 99 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารโรงแรม (B1) จำนวน 1 อาคาร อาคารบริการ (B2) จำนวน 1 อาคาร อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) จำนวน 1

อาคารอาคารกักตุน (B4) จำนวน 1 อาคาร และอาคาร โบราณสถาน (B5) จำนวน 3 อาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยมีแรงดันรวมเท่ากับ 88.67 เมตร ดังนั้น จากแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 92 เมตรน้ำ จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) จำนวน 3 ท่อ ได้แก่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 1 ท่อ

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 150 × 150 x 65 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 4 ชุด

(4) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) โครงการจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด ติดตั้งไว้ทุกชั้นบริเวณห้องพัก (ส่วนโรงแรม) ห้องออกกำลังกาย ห้องปฐมพยาบาล (ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม กักตุน ห้องพัก ห้องประชุม พื้นที่วางจัดแสดง และห้องจัดแสดง โบราณวัตถุของส่วนอาคารโบราณสถาน) ห้องแม่บ้าน ห้องพัสดุ ห้องเก็บของห้องไฟฟ้า โถงต้อนรับ ที่จอดรถภายในอาคาร โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

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

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 10 ปอนด์ 1 ตู้ภายในตู้ FHC ทุกตู้

ทั้งนี้ โครงการจัดไว้บริเวณบันได ST1 ST2 และทางเดิน ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 5 จำนวน 3 ตู้/ชั้น โดยมีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 39 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(6) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 10 ปอนด์ มีรายละเอียดดังนี้

- ชั้นใต้ดิน 2 ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ และห้องพัสดุ จำนวน 2 ถัง
- ชั้นใต้ดิน 1 ติดตั้งไว้บริเวณห้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า และห้องทำน้ำร้อนจำนวน 2 ถัง

- ชั้นที่ 1-5 ติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้า จำนวน 1 ถึง/ชั้น

## 1.2) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารบริการ (B2) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งบริเวณห้องพัก (ส่วนโรงแรม) ห้องออกกกำลังกาย ห้องปฐมพยาบาล (ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม กวดคาร ห้องประชุม พื้นที่วางจัดแสดง และห้องจัดแสดงโบราณวัตถุของส่วนอาคารโบราณสถาน) ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องพัสดุ ห้องเก็บผ้าใช้แล้ว ห้องทำน้ำร้อน ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงบันได และบริเวณทางเดินภายในอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถ ห้องเก็บของ ห้องน้ำภายในห้องพัก (ส่วนโรงแรม)

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยติดตั้งบริเวณ โถงบันได และบริเวณทางเดินภายในอาคาร

(5) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm)

(6) ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และมีแสงกระพริบ (Wall Alarm Speaker with Light) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm)

## 2) อาคารบริการ (B2)

### 2.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) จำนวน 1 ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร

(2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) โครงการจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด ติดตั้งไว้ทุกชั้นบริเวณห้องครัวห้องครัวร้อน ห้องอาหารพนักงาน ห้องจ่ายชุดพนักงาน ห้องฝ่ายบัญชี ห้องฝ่ายบุคคล ห้องจ่ายชุดพนักงาน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องปฐมพยาบาล (พนักงานส่วนโรงแรม กวดคาร ห้องประชุม พื้นที่วางจัดแสดง และห้องจัดแสดง

โบราณวัตถุของส่วนอาคารโบราณสถาน) ห้องเก็บของ ห้องเก็บของพนักงานชาย ห้องเก็บของพนักงานหญิง ห้องทำงาน IT ห้องแม่บ้าน ห้องตรวจรับ ห้องพักรวมฝอยรวม โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

### (3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)

ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร

(2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 10 ปอนด์ ไว้

ภายในตู้ FHC ทุกตู้

### (4) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 10 ปอนด์ มี

รายละเอียดดังนี้

- ชั้นใต้ดิน ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ และห้องพัสดุ จำนวน 2 ถัง โดยมีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 42 เมตร (ไม่เกิน 45 เมตร)

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้บริเวณห้องเก็บก๊าซ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าและทางเดิน จำนวน 8 ถัง โดยมีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 45 เมตร)

## 2.2) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารบริการ (B2) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งแต่ละอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งบริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเก็บของ ห้องปฐมพยาบาล (พนักงานส่วน โรงแรม กักตักการ ห้องประชุม พื้นที่วางจัดแสดง และห้องจัดแสดงโบราณวัตถุของส่วนอาคารโบราณสถาน) ห้องเครื่องพัสดุ ห้องไฟฟ้า ห้องเซิร์ฟเวอร์ ห้องอาหารสำหรับพนักงาน ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของพนักงาน โถงลิฟต์โถงบันได และบริเวณทางเดินภายในอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยติดตั้งบริเวณห้องพักรวมฝอยรวม ห้องน้ำรวมห้องจ่ายชุดพนักงาน ห้องครัว และห้องเก็บของ

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Manual Fire Alarm) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยติดตั้งบริเวณโถงบันได และบริเวณทางเดินภายในอาคาร

(5) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Manual Fire Alarm)

(6) ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และมีแสงกระพริบ (Wall Alarm Speaker with Light) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Manual Fire Alarm)

### 3) อาคารภัตตาคารและห้องประชุม (B3)

#### 3.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) จำนวน 1 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร

(2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) โครงการจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบท่อเป็ยกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด ติดตั้งไว้บริเวณห้องประชุมห้องภัตตาคาร ห้องครัว ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา โถงบันได และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย  
- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร  
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร  
(2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้

#### 3.2) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารบริการ (B2) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งแต่ละอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งบริเวณห้องประชุม พื้นที่ภัตตาคาร ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงบันได และบริเวณทางเดินภายในอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยติดตั้งบริเวณห้องเก็บของ ห้องครัว ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยติดตั้งบริเวณห้องประชุม โถงบันได และบริเวณทางเดินภายในอาคาร

(5) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm)

(6) ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และมีแสงกระพริบ (Wall Alarm Speaker with Light) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm)

#### 4) อาคารกักตัก (B4)

##### 4.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) จำนวน 1 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร

(2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) โครงการจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่กักตักห้องน้ำชาย-หญิง และห้องเก็บของ

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

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสามเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร

(2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้

ทั้งนี้ โครงการจัดไว้บริเวณทางเดินชั้นที่ 1 จำนวน 1 ตู้

(4) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่กักตัก จำนวน 1 ถัง

##### 4.2) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารบริการ (B2) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งแต่ละอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่ที่กักตุน

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยติดตั้งบริเวณห้องเก็บของ

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยติดตั้งบริเวณพื้นที่ที่กักตุน

(5) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm)

(6) ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และมีแสงกระพริบ (Wall Alarm Speaker with Light) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm)

## 5. อาคารโบราณสถาน (B5)

### 5.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) ภายในแต่ละอาคาร ดังนี้

(1.1) อาคาร (B5-A) จำนวน 1 ท่อ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร

(1.2) อาคาร (B5-B) จำนวน 2 ท่อ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 150 มิลลิเมตร

(1.3) อาคาร (B5-C) จำนวน 1 ท่อ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร

(2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) โครงการจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด ติดตั้งไว้ทุกชั้นภายในทุกอาคาร ดังนี้

(2.1) อาคาร (B5-A) บริเวณห้องอาหาร ห้องเตรียมอาหาร ร้านค้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

(2.2) อาคาร (B5-B) บริเวณพื้นที่วางจัดแสดง ห้องจัดแสดงโบราณวัตถุ พื้นที่จัดกิจกรรม ส่วนต้อนรับ พื้นที่กักตุน ห้องเตรียมอาหาร ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

(2.3) อาคาร (B5-C) บริเวณพื้นที่ส่วนพักคอย ห้องรับรอง พื้นที่กักตุนห้องน้ำชาย-หญิง โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

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

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร

- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีภายในแต่ละอาคาร ดังนี้

(3.1) อาคาร (B5-A) จัดไว้บริเวณทางเดิน และห้องเก็บของชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ตู้ และชั้นที่ 1 และ 2 จำนวน 1 ตู้/ชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 28 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(3.2) อาคาร (B5-B) จัดไว้บริเวณทางเดินชั้นที่ 1-3 จำนวน 2 ตู้/ชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 56 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(3.3) อาคาร (B5-C) จัดไว้บริเวณทางเดินชั้นที่ 1 และ 2 จำนวน 1 ตู้/ชั้น

(4) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 10 ปอนด์ จัดให้มีภายในแต่ละอาคาร ดังนี้

(4.1) อาคาร (B5-A) บริเวณห้องเก็บของ ทางเดิน จำนวน 2 ถัง/ชั้น

(4.2) อาคาร (B5-B) บริเวณทางเดิน จำนวน 2 ถัง/ชั้น

(4.3) อาคาร (B5-C) บริเวณทางเดิน จำนวน 1 ถัง/ชั้น

## 5.2) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารบริการ (B2) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งแต่ละอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่กัฏาคาร ห้องเตรียมอาคาร พื้นที่ร้านค้า พื้นที่จัดแสดงวัตถุโบราณห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงบันได และบริเวณทางเดินภายในอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยติดตั้งบริเวณห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และห้องเก็บของ

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Manual Fire Alarm) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่จัดแสดงวัตถุโบราณ โถงบันได และบริเวณทางเดินภายในอาคาร

(5) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Manual Fire Alarm)



(6) ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และมีแสงกระพริบ (Wall Alarm Speaker with Light) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุ โดยใช้มือดึง (Manual Fire Alarm)

### 3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน 2 ของอาคารโรงแรม (B1) ปริมาณ 408 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 86 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที โดยมีรายละเอียดดังนี้

ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 2 ของอาคารโรงแรม (B1) สำรองน้ำดับเพลิง

	= 408	ลูกบาศก์เมตร
เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด	= 4.73	ลูกบาศก์เมตร/นาที
สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน	= $408 / 4.73$	
	$\approx 86.26$ นาที	
	> 30	นาที (OK.)

### 4) ทางหนีไฟ

4.1) อาคารโรงแรม (B1) จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ จำนวน 3 บันได ดังนี้

#### 1) บันได ST1 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา)

เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 5 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.6 เมตร ลูกตั้งสูง 0.136-0.145 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร มีชานพักกว้าง 1.7-2.0 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.6 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

#### 2) บันได ST2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 5

ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1 เมตร ลูกตั้งสูง 0.136-0.168 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร มีชานพักกว้าง 1.1-1.2 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.5-1.6 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

#### 3) บันได ST3 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 5

ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.05 เมตร ลูกตั้งสูง 0.136-1.181 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร มีชานพักกว้าง 1.1-1.46 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.6 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

4.2) อาคารบริการ (B2) จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ จำนวน 2 บันได ดังนี้

#### 1) บันได ST1 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้

ดินถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.174 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28

เมตร มีชนพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.5 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

2) บันได ST2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.4 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.38 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.5 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

4.3) อาคารภัตตาคาร และห้องประชุม (B3) จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ จำนวน 1 บันได

- บันได ST2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.148 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร มีชนพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.7 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

4.4) อาคารโบราณสถาน (B5) แต่ละอาคารจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ ดังนี้

1) อาคาร (B5-A) จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ จำนวน 3 แห่ง

(1) บันได ST1 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจาก ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 2 ตัวบันไดทำด้วยวัสดุเดิมและทำการเสริมแรง ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.138 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.33 เมตร มีชนพักกว้าง 1.31 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.46 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) บันได ST2 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจาก ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 2 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.138 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.325 เมตร มีชนพักกว้าง 1.80-1.86 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 2.38 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(3) บันได ST3 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจาก ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 2 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.138 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.325 เมตร มีชนพักกว้าง 1.31-1.86 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.46-1.86 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

2) อาคาร (B5-B) จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ จำนวน 3 แห่ง

(1) บันได ST4 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจาก ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 (ชั้นลอย) ตัวบันไดทำด้วยวัสดุเดิมและทำการเสริมแรง ความกว้าง 1.25-1.38 เมตร ลูกตั้งสูง 0.28 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.22 เมตร มีชนพักกว้าง 1.38-1.76 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.53-1.70 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) **บันได ST5** เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจาก ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 2 ตัวบันไดทำด้วยวัสดุเดิมและทำการเสริมแรงที่ชั้น 1 และ 2 สำหรับชั้นใต้ดินตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กและความกว้าง 1.20-1.29 เมตร ลูกตั้งสูง 0.16-0.17 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร มีชนพักกว้าง 1.35-1.37 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.10-1.37 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(3) **บันได ST6** เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจาก ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 3 ตัวบันไดทำด้วยวัสดุเดิมและทำการเสริมแรง ความกว้าง 0.94 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.24 เมตร มีชนพักกว้าง 0.94 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.14 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

### 3) อาคาร (B5-C) จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟ จำนวน 1 แห่ง

- **บันได ST8** เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 2 ตัวบันไดทำด้วยวัสดุเดิมและทำการเสริมแรงที่ชั้น 1-2 สำหรับชั้นใต้ดินตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กและความกว้าง 1.15-1.21 เมตร ลูกตั้งสูง 0.153-0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28-0.30 เมตร มีชนพักกว้าง 1.23-1.27 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.17-2.49 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการจะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟสูงสุดภายในแต่ละอาคาร รายละเอียดดังนี้

1) **อาคารโรงแรม (B1)** จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันได ST1 บันได ST2 และบันได ST3 โดยจะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟสูงสุดคือบันได ST2 เท่ากับ 4.22 นาที

2) **อาคารบริการ (B2)** จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST1 และบันได ST2 โดยจะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟสูงสุดคือบันได ST1 เท่ากับ 3.55 นาที

3) **อาคารบริการ (B3)** จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST1 และบันได ST2 โดยจะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟสูงสุดคือบันได ST2 เท่ากับ 1.94 นาที

4) **อาคารโบราณสถาน (B5)** จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ บันได ST1 บันได ST2 บันได ST3 บันได ST4 บันได ST5 และบันได ST6 โดยจะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟสูงสุดคือบันได ST2 เท่ากับ 8.34 นาที

### 5) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการ โดยได้จัดลำดับความสำคัญของแผน ฯ การจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยมีทั้งหมด 3 ช่วง 8 แผน ได้แก่

1. **แผนก่อนเกิดเหตุ** จะประกอบด้วย แผนป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด 3 แผน คือ แผนการอบรมแผนการณรงก์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจตราพื้นที่ มีจุดประสงค์เพื่อลดอัตราความเสี่ยงการเกิดเหตุอัคคีภัยและเป็นการป้องกันการเกิดเหตุอัคคีภัยเบื้องต้น

**1) แผนการอบรม**

- จัดอบรมให้ความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับเหตุอัคคีภัย
- จัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟ โดยให้หน่วยงานดับเพลิงมาจำลองสถานการณ์อัคคีภัยจริงเพื่อให้ผู้ใช้อาคารและผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตนเบื้องต้นในขณะเกิดเหตุ

**2) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย**

- จัดให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาชี้แจงถึงผลกระทบที่เกิดจากอัคคีภัย พร้อมยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงอันตรายจากอัคคีภัย
- จัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟ โดยให้หน่วยงานดับเพลิงมาจำลองสถานการณ์อัคคีภัยจริงเพื่อให้ผู้ใช้อาคารและผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตนเบื้องต้นในขณะเกิดเหตุ

**3) แผนการตรวจตราพื้นที่**

- มอบหมายหน้าที่ให้ผู้รับผิดชอบตรวจตราสถานที่ตามที่กำหนดพร้อมให้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบพื้นที่ประจำวัน สัปดาห์หรือเดือนตามดุลยพินิจของผู้จัดการ โครงการ
- เมื่อตรวจพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่อง ต้องมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าไปตรวจสอบแก้ไขโดยทันที

**2. ขณะเกิดเหตุอัคคีภัย** จะประกอบด้วย แผนการดับเพลิง และแผนบรรเทาความเสียหายจากเหตุอัคคีภัยทั้งหมด 3 แผน คือ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผนการบรรเทาทุกข์ ในส่วนของบรรเทาทุกข์ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้ว รายละเอียดดังนี้

**1) แผนการดับเพลิง**

- ในกรณีเพลิงไหม้เล็กน้อยคนงานก่อสร้างที่พบเห็นเพลิงไหม้และเจ้าหน้าที่โครงการสามารถใช้เครื่องดับเพลิงมือถือดับเพลิงได้ แต่กรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่จะต้องมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทางสายด่วน 199 ให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาทำการดับเพลิงโดยที่ทีมงานดับเพลิงของโครงการต้องสนับสนุนอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงอย่างใกล้ชิด รวมทั้งปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและขั้นตอนการสื่อสารเพื่อการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

**2) แผนการอพยพหนีไฟ**

- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการสื่อสารเพื่อการอพยพเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย และทำการอพยพคนงานก่อสร้างและผู้เกี่ยวข้องเบื้องต้นไปยังจุดรวมพลก่อนที่จะอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุต่อไป

**3) แผนการบรรเทาทุกข์**

- จัดหาที่พักชั่วคราว ดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย โดยจะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้ว

3. หลังเหตุอัคคีภัยทุเลาลง จะประกอบด้วย แผนที่ดำเนินการเมื่อเหตุอัคคีภัยทุเลาลง  
แล้วทั้งหมด 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุอัคคีภัย และแผนการปฏิรูปฟื้นฟู

1) แผนการบรรเทาทุกข์

- จัดหาที่พักชั่วคราว ดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย

2) แผนปฏิรูปฟื้นฟู

- จัดทำรายงานผลการประเมินจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและ  
ประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

- จัดประชุมเพื่อแถลงการณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์และปรึกษาหารือกันเพื่อแสดงความเห็นในการ  
พัฒนาปรับปรุงทั้งในส่วนหน่วยงานและบุคคลากร

- จัดตั้งโครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางการป้องกันใน  
รูปแบบต่าง ๆ

- จัดตั้งโครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย เพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ

- จัดตั้งโครงการปรับปรุงซ่อมแซม บูรณะอาคารในส่วนที่เสียหาย และดำเนินการ  
ซ่อมแซม ก่อสร้างให้อสังหาริมทรัพย์กลับมาสู่สภาพปกติ

6) การกำหนดจุดรวมพล

ในการชักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็น  
จุดตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหาหรือ  
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วถึง ซึ่งโครงการกำหนดจุดรวมพลจำนวน 2 จุด รายละเอียด  
ดังนี้

1. จุดที่ 1 ขนาดพื้นที่ 81.23 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นปลุกไม้ยืนต้น) บริเวณด้านทิศ  
ตะวันตกของโครงการ (มีระยะห่างจากแนวอาคารโรงแรม (B1) ถึงจุดรวมพลไม่น้อยกว่า 6 เมตร) สามารถรองรับ  
จำนวนคนได้ประมาณ 324 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวสามารถรองรับผู้มาใช้บริการอาคารโรงแรม (B1) รวมทั้งสิ้น  
217 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- ผู้มาใช้บริการอาคารโรงแรม (B1) จำนวน 160 คน

- ผู้มาใช้บริการห้องออกกำลังกาย จำนวน 57 คน

โดย 1 คน สามารถใช้พื้นที่ยืนได้ประมาณ 0.37 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร)

2. จุดที่ 2 ขนาดพื้นที่ 398.70 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นปลุกไม้ยืนต้น) บริเวณด้านทิศ  
ตะวันตกของโครงการ สามารถรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 1,594 คน (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ  
0.25 ตารางเมตร) ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวสามารถรองรับผู้มาใช้บริการอาคารภัตตาคารและห้องประชุม(B3) อาคาร

กัฏดาการ (B4) และอาคาร โบราณสถาน (B5) และพนักงานภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 741 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- ผู้มาใช้บริการกัฏดาการ จำนวน 265 คน
- ผู้มาใช้บริการพื้นที่พาณิชย์กรรม จำนวน 30 คน
- ผู้มาใช้บริการพื้นที่จัดกิจกรรมและจัดแสดงวัตถุโบราณจำนวน 347 คน
- ผู้มาใช้บริการห้องประชุม จำนวน 59 คน
- พนักงานภายในโครงการ จำนวน 40 คน

โดย 1 คน สามารถใช้พื้นที่ขึ้นได้ประมาณ 0.54 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร)

## 2.7.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำยาปรับอากาศเป็นสื่อความเย็น (Variable Refrigerant Volume, VRV) มีความสามารถปรับปริมาณน้ำยาทำความเย็นที่ส่งออกจากตัวคอมเพรสเซอร์เข้าสู่ Fan Coil เปลี่ยนแปลงตามความต้องการ โดยอาศัยอุปกรณ์ท่อแบ่งจ่ายน้ำยา (REFNET Pipe System) เป็นอุปกรณ์เสริมที่ทำให้สามารถเดินท่อน้ำยาแบบหรือแยกท่อ เหมือนการเดินระบบท่อน้ำปะปา ทำให้การติดตั้งท่อน้ำยาปรับอากาศ สะดวก, ประหยัด และยืดหยุ่น กว่าเดินท่อน้ำยาในระบบเดิม ซึ่งคุณสมบัติข้อนี้รวมกับคุณสมบัติในข้อแรก ทำให้ระบบนี้สามารถติดตั้ง FCU. หลายชุด กับ CDU. เพียงตัวเดียวได้

ดังนั้น โครงการจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 796.65 ตัน

## 2) ระบบระบายอากาศ

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติซึ่งบริเวณพื้นที่นั้นต้องมีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง บานเกล็ดโดยจะจัดให้มีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกลเพื่อหมุนเวียนอากาศในอัตราที่ไม่น้อยกว่ากฎหมายที่กำหนด ทั้งบริเวณที่มีพื้นที่ปรับอากาศ และพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศ รายการคำนวณการระบายอากาศดังแสดงในภาคผนวกที่ 20 ทั้งนี้ จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศพร้อมทั้งท่อลมระบายอากาศในบริเวณต่าง ๆ ของพื้นที่โครงการ เช่น ภายในห้องพัก ห้องประชุม พื้นที่พิพิธภัณฑสถาน กัฏดาการ ห้องครัว ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเก็บของ ทางเดิน บันได และที่จอดรถ เป็นต้น

## 2.7.9 การจราจร

### 1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 4 เส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนสาทร เลี้ยวเข้าถนนเจริญกรุง ตรงผ่านแยกบางรัก ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยเจริญกรุง 40 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการจะอยู่ซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนสีลม เลี้ยวขวาที่แยกบางรัก ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยเจริญกรุง 40 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการจะอยู่ซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 จากถนนสุรวงศ์ เลี้ยวซ้ายที่แยกสุรวงศ์ ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเจริญกรุง 40 ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการจะอยู่ซ้ายมือ

(4) เส้นทางที่ 4 จากถนนมหานคร และถนนมหาเศรษฐี เลี้ยวขวาเข้าถนนสุรวงศ์ ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกสุรวงศ์ ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการจะอยู่ซ้ายมือ

## 2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 4 เส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการออกถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) เลี้ยวขวาออกถนนเจริญกรุง ระยะทางประมาณ 200 เมตร ตรงผ่านแยกบางรัก เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนเจริญกรุง และพญาไทได้

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการออกถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) เลี้ยวขวาออกถนนเจริญกรุง ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกบางรัก เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนสีลมและถนนสุรศักดิ์ได้

(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการออกถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) เลี้ยวซ้ายออกถนนเจริญกรุง ระยะทางประมาณ 750 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกสี่พระยา ระยะทางประมาณ 800 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกนเรศ เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนสุรวงศ์ได้

(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการออกถนนซอยเจริญกรุง 36 (เดินรถทางเดียว) เลี้ยวซ้ายออกถนนเจริญกรุง ระยะทางประมาณ 750 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกสี่พระยา เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนสี่พระยาและถนนมหานครได้

## 3) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยเจริญกรุง 36 สำหรับการจราจรภายในโครงการ ถนนมีความกว้าง 6 เมตร จัดการเดินรถเป็นแบบสองทิศทาง (Two Way) ผู้ใช้มาบริการสามารถจอดรถได้ที่ชั้นใต้ดิน 1 และ 2 ของอาคารโรงแรม (B1) ได้อย่างสะดวก

ดังนั้น โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้รวมทั้งสิ้น 90 คัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 9 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไปจำนวน 8 คันและที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราจำนวน 1 คัน)

2. ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร บริเวณอาคารโรงแรม (B1) จำนวน 81 คัน แบ่งเป็น

- ชั้นใต้ดิน 1 จำนวน 40 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไปจำนวน 39 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน)
- ชั้นใต้ดิน 2 จำนวน 41 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไปจำนวน 40 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน)