

## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

#### 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ Grande Centre Point Lumphini (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ ลุมพินี) ตั้งอยู่ที่ถนนพระรามที่ 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทลจำกัด โดยโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรมกวดาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถขนาดความสูง 41 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น ความสูง 194.80 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักส่วนโรงแรม 512 ห้อง โดยโครงการจะปลูกสร้างบนโฉนดที่ดินเลขที่ 3982 เลขที่ดิน 1163 ขนาดพื้นที่ 6-2-75.5 ไร่ หรือ 10,702 ตารางเมตร ทั้งนี้ โฉนดที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ประดิษฐ์แอสเสท จำกัด โดยบริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด ได้มีหนังสือสัญญาเช่ากับบริษัท ประดิษฐ์แอสเสท จำกัด เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ตามสัญญาเช่าลงวันที่ 30กรกฎาคม 2563 ซึ่งมีระยะเวลาเช่าและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

1. ผู้ให้เช่าตกลงให้เช่า และผู้เช่าตกลงเช่าที่ดินที่เช่าเพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนา และก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างบนที่ดินเช่า เพื่อประกอบธุรกิจโรงแรมที่มีคุณภาพดี และ/หรือ เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ โดยอนุญาตให้ประกอบธุรกิจค้าปลีก และ/หรือ ศูนย์การค้า และ/หรือสำนักงานที่มีคุณภาพดี และ/หรือการพาณิชยกรรม โดยห้ามมิให้ผู้ใดประกอบธุรกิจเดินที่ ตลาดนัด ตลาดสด เปิดท้ายรถขายของเปิดประมูลเพื่อขายสินค้า รวมถึงห้ามประกอบธุรกิจอื่นใดอันเป็นการผิดกฎหมายหรือศีลธรรม (เช่น อาบอบนวด โรงแรมม่านรูด ในคัลลั บคาลิโนหรือกิจการอื่นใดในลักษณะเดียวกัน เป็นต้น)

2. ผู้ให้เช่าตกลงให้ผู้เช่าได้ใช้ประโยชน์ในที่ดินที่เช่าเพื่อพัฒนา และดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการตามวัตถุประสงค์ดังที่กล่าวในข้อ 1. โดยมีกำหนดระยะเวลาที่เช่าดังนี้

2.1 การใช้ที่ดินที่เช่าเพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารบนที่ดินที่เช่าให้แล้วเสร็จ ภายในกำหนดระยะเวลา 3 (สาม) ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2563 ("ระยะเวลาก่อสร้าง")

2.2 การเช่าที่ดินที่เช่าโดยมีกำหนดระยะเวลา 30 (สามสิบ) ปี นับแต่วันครบระยะเวลาการก่อสร้าง ("ระยะเวลาการเช่า")

ทั้งนี้ เมื่อครบระยะเวลาก่อสร้างแล้วให้ถือว่าระยะเวลาการเช่าได้เริ่มต้นทันทีไม่ว่าการก่อสร้างอาคารบนที่ดินเช่าจะแล้วเสร็จหรือไม่

3. ผู้ให้เช่าตกลงจะดำเนินการส่งมอบที่ดินที่เช่าให้แก่ผู้เช่าในวันที่ 30 กรกฎาคม 2563 โดยปราศจากอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ส่วนควบ อุปกรณ์ใด ๆ ต้นไม้ (ยกเว้นต้นไม้ทรงใบสักตรงริมรั้วด้านทิศใต้) ภาระจำยอมภาระติดพัน การรอนสิทธิ บุคคลสิทธิทรัพย์สิน สิทธิอสังหาริมทรัพย์ และปลอดจากภาระผูกพันและความรับผิดชอบใด ๆ และไม่อยู่ภายใต้การจัดสรรที่ดินตามกฎหมายการจัดสรรที่ดินและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ให้เช่ามีหน้าที่รื้อถอนอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ส่วนควบ อุปกรณ์ใด ๆ และต้นไม้ พร้อมปรับพื้นที่ของที่ดินเช่าให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยโดยผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

สำหรับเส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ทางเข้า-ออกที่ 1 เชื่อมต่อกับถนนพระรามที่ 4 จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 8 เมตร และทางเข้า-ออกที่ 2 เชื่อมต่อกับถนนซอยงามดูพลี จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ดังนี้

(1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 6 เส้นทาง ดังนี้

(1.1) เส้นทางที่ 1 จากถนนพระรามที่ 4 ทิศทางจากแยกคลองเตยมุ่งหน้าแยกวิฑู ตรงผ่านแยกทางด่วนพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 600 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.2) เส้นทางที่ 2 จากถนนวิฑู ทิศทางจากแยกสารสินมุ่งหน้าถนนสาทรใต้ ผ่านแยกวิฑู ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาทร 1 เข้าไปยังทางแยกถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอเธ่) และเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยงามดูพลี จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.3) เส้นทางที่ 3 จากทางพิเศษเฉลิมมหานคร ทิศทางมุ่งหน้าบางนา เบี่ยงซ้ายทางออกถนนพระรามที่ 4 เลี้ยวขวาเข้าถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกวิฑู ระยะทางประมาณ 600 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.4) เส้นทางที่ 4 จากถนนรัชดาภิเษก ทิศทางจากแยกโศกมุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 เลี้ยวขวาที่แยกพระรามที่ 4 เข้าถนนพระรามที่ 4 ตรงผ่านแยกทางด่วนพระราม 4 ระยะทางประมาณ 600 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.5) เส้นทางที่ 5 จากถนนซอยงามดูพลี ทิศทางจากแยกถนนที่ 4 ตรงผ่านแยกถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอเธ่) จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือนถนนซอยสาทร 1 มุ่งหน้าถนนพระราม

(1.6) เส้นทางที่ 6 จากถนนสาทรเหนือ ทิศทางจากแยกสาทร-นราธิวาส มุ่งหน้าแยกวิฑู กลับรถที่แยกวิฑู เข้าถนนสาทรใต้ ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาทร 1 เข้าไปยังทางแยกถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอเธ่) และเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยงามดูพลี จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

## (2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 2 เส้นทาง ดังนี้

(2.1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพระรามที่ 4 สามารถเดินทางต่อไปยังถนนวิทยุ ถนนสาทร หรือกลับรถบริเวณใต้สะพานไทย-เบลเยียม ไปยังเขตคลองเตยหรือทางพิเศษเฉลิมมหานครได้อย่างสะดวก

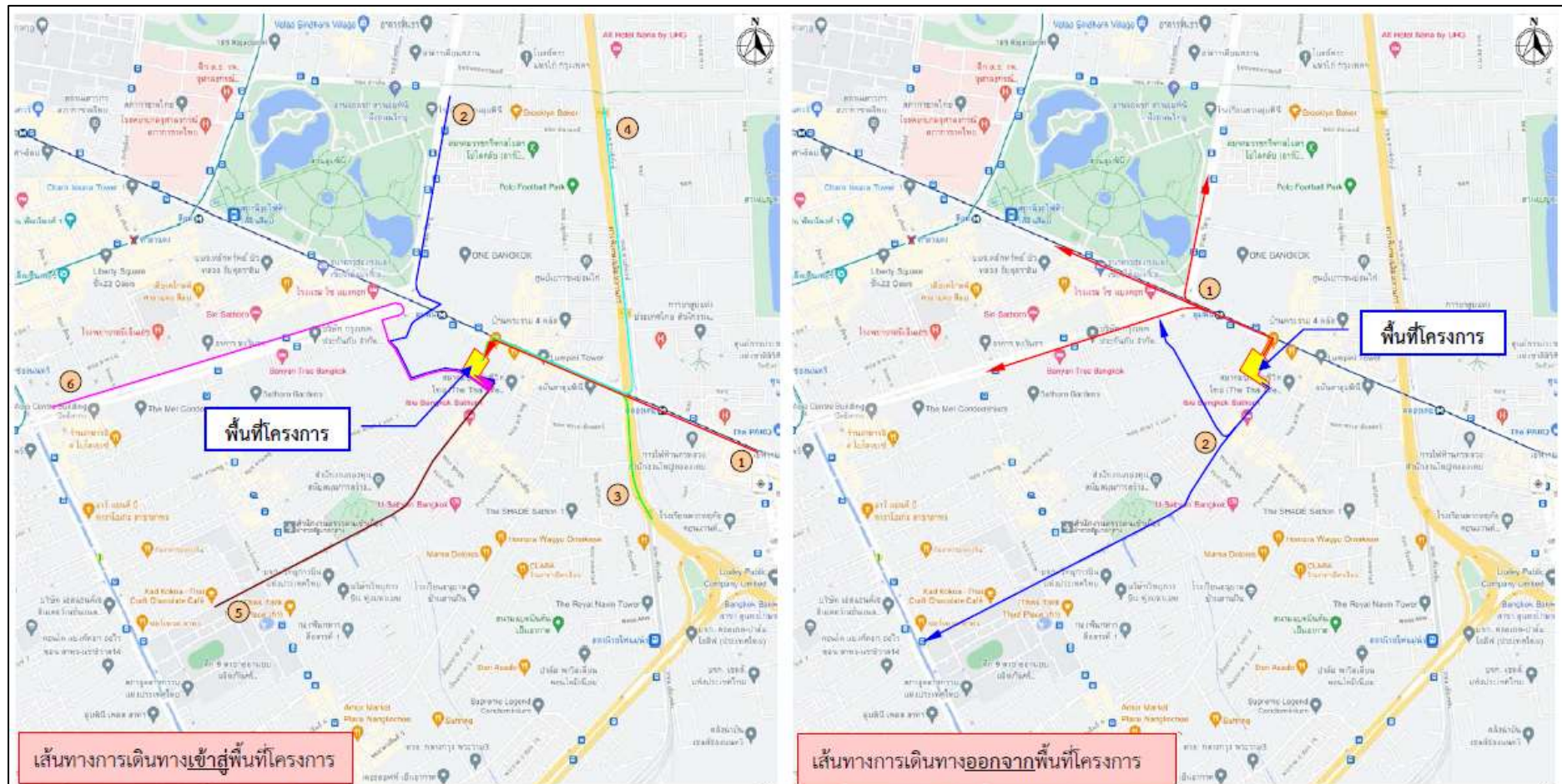
(2.2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยงามดูพลี สามารถเดินทางเชื่อมต่อไปยังถนน ซอยสาทร 1 ถนนสาทร และถนนนราธิวาสราชนครินทร์ หรือเลี้ยวซ้ายเพื่อไปยังถนนพระรามที่ 4 ถนนวิทยุ ถนนสาทร หรือกลับรถบริเวณใต้สะพานไทย-เบลเยียม ไปยังเขตคลองเตยหรือทางพิเศษเฉลิมมหานครได้อย่างสะดวก

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้บริการรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) ซึ่ง สถานีที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ สถานีลุมพินี โดยสถานีดังกล่าวอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 120 เมตร โดยจากการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าระยะการเดินทางเฉลี่ยใกล้สุดไปยังสถานที่ต่างๆ ที่คน กรุงเทพฯ พอใจอยู่ที่ 197.6 เมตร ดังนั้น ระยะทางระหว่างโครงการและรถไฟฟ้ามหานคร สถานีลุมพินี 120 เมตร จึงอยู่ในช่วงที่ผู้เดินทางมายังโครงการสามารถเดินได้ ทั้งนี้ โครงการยังได้จัดเตรียมทางเดินทางเท้า ภายในโครงการเชื่อมต่อกับทางเดินทางภายนอกไว้อย่างสะดวกสบายและปลอดภัย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เดินทางมายังโครงการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (รถไฟฟ้ามหานคร สถานีลุมพินี) ในการเดินทาง สำหรับอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนพระรามที่ 4 มีความกว้างประมาณ 45.00 เมตร* ถัดไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ One Bangkok
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารภัตตาคารจันทร์เพ็ญ ขนาดความสูง 2-4 ชั้นจำนวน 2 อาคาร อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้นจำนวน 3 คูหา พื้นที่ว่าง และถนนซอยงามดูพลีมีความกว้างประมาณ 6.90-14.30 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอ) มีความกว้าง 4.90-6.10 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัยขนาดความสูง 2-4 ชั้น และกลุ่มทาวน์เฮ้าส์ ขนาดความสูง 2 ชั้น
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	โรงแรม เอทิส ลุมพินี ขนาดความสูง 26 ชั้น จำนวน 1 อาคาร บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารโรงเรียนสอนดนตรี บ้านปลูกรัก ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง อาคารสำนักงาน (ให้เช่า) พงษ์อมรขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และบ้านพักอาศัยขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง

สำหรับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการบริเวณถนนพระรามที่ 4 และถนนซอยงามดูพลี ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-4 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย (อาทิเช่น อาคารชุดพักอาศัย ลุมพินี พาร์ค วิว อาคารชุดพักอาศัย ลุมพินี ทาวเวอร์ อาคารชุดพักอาศัยเซเรนิตี้ พาร์ค สาทร และอาคารชุดพักอาศัย เดอะเนเชอรัล เฟลส สวีท คอนโดมิเนียม) อาคารโรงแรม (อาทิเช่น โรงแรม เอทัส ลุมพินี โรงแรม ฟินนาเคิล ลุมพินี พาร์ค และโรงแรม อมันตา โฮเต็ล แอนด์เรสซิเดนซ์สาทร) อาคารสำนักงาน (อาทิเช่น อาคารสำนักงาน ศิว เ้าส์ ลุมพินี และอาคารสำนักงานชัชวร) ร้านค้า สถานประกอบการต่างๆ กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่โดยรอบโครงการ ดังภาพที่ 2.1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ Grande Centre Point Lumphini (โรงแรม แกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ ลุมพินี) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือน ตุลาคม-ธันวาคม 2564



ภาพที่ 2.1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และเส้นทางเดินทางเข้า - ออกโครงการ

## 2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถ ขนาดความสูง 41 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น ความสูง 194.80 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคารมี จำนวนห้องพักส่วนโรงแรม 512 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 103,405 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิด อัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 103,202 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารดังนี้

ชั้นที่ 1	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ทางเดินรถ ห้องเก็บถังก๊าซ ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน ห้องไฟฟ้า ห้องเครือข่ายโทรศัพท์ห้อง เครื่องสูบน้ำ ห้องเก็บคลังสินค้า ห้องเก็บของ ห้องเก็บจดหมาย และพัสดุ ห้องตอกบัตร ห้องน้ำหญิง ห้องตู้เก็บของห้องเครื่อง งานระบบ ห้องเครื่องงานปรับอากาศ ห้องพักมูลฝอยรวม ทางเดินบันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์และลิฟต์
	ส่วนโรงแรม	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 7 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ สำหรับผู้มาใช้บริการโรงแรม จำนวน 6 คันและที่จอดรถบริการ จำนวน 1 คัน) โถงต้อนรับ ห้องเก็บกระเป๋า ห้องปฐมพยาบาล ห้องเก็บบัญชี ห้องสำนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้ พิการและโถงลิฟต์
	สำนักงาน	เป็นพื้นที่ส่วนต้อนรับ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ และโถงลิฟต์
ชั้นที่ 2	ส่วนพาณิชยกรรม	เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่จอดรถบริการ จำนวน 2 คัน
	ส่วนกลาง	เป็นทางวิ่งรถ ห้องเครื่องงานปรับอากาศ ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ ดับเพลิง และลิฟต์ดับเพลิง
ชั้นที่ 3	ส่วนพาณิชยกรรม	เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม และบันได
	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ทางเดินรถ ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ส่วนสำนักงาน	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 118 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 115 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้ พิการจำนวน 3 คัน)
ชั้น 4-5	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ทางเดินรถ ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ส่วนโรงแรม	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 56 คัน/ชั้น รวม 2 ชั้น มีจำนวนที่ จอดรถยนต์ 112 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป

		จำนวน 53 คัน/ชั้น และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 3 คัน/ชั้น)
ชั้น 6	ส่วนสำนักงาน	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 62 คัน/ชั้น รวม 2 ชั้น มีที่จอดรถยนต์ 124 คัน (เป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไปทั้งหมด)
	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ทางเดินรถ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้าทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ส่วนโรงแรม	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 118 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 116 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 2 คัน)
ชั้น 7	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ทางเดินรถ ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ส่วนโรงแรม	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 118 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 116 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 2 คัน)
ชั้นที่ 8	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ทางเดินรถ ที่จอดรถบริการ ห้องเครื่องทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ส่วนโรงแรม	ห้องซักรีด ห้องสำนักงานช่าง ห้องเก็บผ้า ห้องพักผ่อนงาน ห้องพักผ่อนงานขับรถ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องห้องเก็บของ และห้องน้ำชาย-หญิง
	ส่วนพาณิชยกรรม	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 84 คัน (เป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไปทั้งหมด)
ชั้นที่ 9	ส่วนพาณิชยกรรม	เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมส่วนบริการสปา และออนเซนห้องชานา ห้องขัดตัว ห้องนวด ส่วนต้อนรับ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องเก็บกระเป๋า ห้องเก็บอาหาร ห้องเก็บรองเท้า ห้องน้ำชาย-หญิงห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ห้องสำนักงาน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ส่วนพาณิชยกรรม	เป็นพื้นที่ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ห้องสำนักงาน ห้องครัวลิฟต์ส่งอาหาร ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 10	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ห้องประชุม ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ห้องพักผ่อน ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ และห้องครัวส่วนจัดเลี้ยง
	ส่วนโรงแรม	

ชั้นที่ 11	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ห้องเก็บของ ห้องเครื่องพัดลม ห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้าห้องเครื่องทำความเย็น ห้องเครื่องงานปรับอากาศ ทางเดินบันไดโกลด์คลับเพลท โกลด์ลิฟต์ และลิฟต์
	ส่วนโรงแรม	เป็นพื้นที่ภัตตาคาร ห้องครัว ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องควบคุมคอมพิวเตอร์ ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ
ชั้นที่ 12	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ห้องเครื่องงานปรับอากาศ ห้องเก็บเพอร์นิเจอร์ห้องจัดเตรียมอาหาร ลิฟต์ส่งอาหาร พื้นที่บริการเครื่องดื่ม ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า พื้นที่จัดสวน หอผึ่งเย็น พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดินบันได โกลด์ลิฟต์คลับเพลท โกลด์ลิฟต์ และลิฟต์
	ส่วนโรงแรม	เป็นพื้นที่ห้องประชุม ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ
ชั้นที่ 13	ส่วนสำนักงาน	เป็นพื้นที่สำนักงานให้เช่า ห้องเครื่องงานปรับอากาศ ห้องเตรียมอาหาร ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ทางเดินบันได โกลด์ลิฟต์คลับเพลท โกลด์ลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 14-18	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่สำนักงานให้เช่า ห้องเครื่องงานปรับอากาศ ห้องเตรียมอาหาร ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ทางเดินบันได โกลด์ลิฟต์คลับเพลท โกลด์ลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 19	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ห้องอาหารพนักงาน ห้องเครื่องพัดลม ห้องเครื่องสูบน้ำถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องเครื่องพัดลม ห้องเครื่องแต่งตัว ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเก็บของส่งคืน ห้องเก็บดอกไม้ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของ ห้องเก็บผ้า ห้องสำนักงานภัตตาคาร ห้องพักผ่อน ห้องเก็บของวิศวกร ห้องปฏิบัติการ ทางเดินบันได โกลด์ลิฟต์คลับเพลท โกลด์ลิฟต์ และลิฟต์
	ส่วนโรงแรม	เป็นพื้นที่สำนักงานของส่วนบริหาร ห้องสำนักงาน และห้องสำนักงานภัตตาคาร
ชั้นที่ 19 M	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ได้ระวายน้ำ ถังบำบัดระวายน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำระวายน้ำ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 20	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่สันตนาการเด็ก ห้องเครื่องงานปรับอากาศ ห้องเก็บของห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ห้องเก็บของ



		ส่วนต้อนรับห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า พื้นที่จัดสวน สระว่ายน้ำ พื้นที่บริการเครื่องดื่ม ทางเดินบันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 21	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่ส่วนต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย ห้องเครื่องงานปรับ อากาศห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องสตรัม และชาน้ำห้องปฐมพยาบาล ห้องเครื่องงานปรับอากาศ ห้องพัก ผ่อน ทางเดินบันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 22	ส่วนโรงแรม	เป็นห้องพัก จำนวน 27 ห้อง ขนาด 1 ห้องนอนทั้งหมด (แบ่งเป็นห้องพักสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 26 ห้อง และ ห้องพักสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน ทางเดินบันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 23-39	ส่วนโรงแรม	เป็นห้องพัก จำนวน 27 ห้อง/ชั้น รวม 17 ชั้น มีห้องพักรวม ทั้งสิ้น 459 ห้อง ขนาด 1 ห้องนอนทั้งหมด (แบ่งเป็นห้องพัก สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 26 ห้อง/ชั้น และห้องพักสำหรับผู้ พิการ จำนวน 1ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน ทางเดินบันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 40	ส่วนโรงแรม	เป็นห้องพัก จำนวน 26 ห้อง แบ่งเป็น ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 25 ห้อง และขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพัก สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 25 ห้อง และห้องพักสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 41	ส่วนโรงแรม	เป็นพื้นที่ภัตตาคาร ห้องครัว ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับ ผู้พิการห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นห้อง เครื่อง	ส่วนกลาง	เป็นห้องเครื่อง PAU ห้องเครื่องงานปรับอากาศ ห้องเครื่องพัด ลมสำหรับครัว ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องเครื่องลิฟต์ ถังเก็บ น้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน และบันได
ชั้นหลังคา	ส่วนกลาง	เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ หลังคา ทางเดินบันได โถงลิฟต์ ดับเพลิงโถงลิฟต์ และลิฟต์

อนึ่ง เนื่องจากโครงการเป็นอาคารที่มีการประกอบกิจการหลายประเภท (Mixed Used) อยู่ในอาคารเดียวกัน ซึ่งไม่มีการสลับชั้นในส่วนพื้นที่สำนักงานและส่วนโรงแรมแต่อย่างใด สำหรับพื้นที่ส่วนสำนักงานนั้นเป็นสำนักงานให้เช่า โดยการออกแบบโครงการสามารถระบุพื้นที่การใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้ จึงสะดวกต่อการตรวจสอบในการออกแบบอนุญาตจากกรมการปกครอง รายละเอียดดังนี้

- ส่วนพาณิชยกรรม	ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 9 ของอาคาร
- ห้องประชุม	ตั้งอยู่ชั้นที่ 10 และชั้นที่ 12 ของอาคาร
- ส่วนภัตตาคาร	ตั้งอยู่ชั้นที่ 11 ของอาคาร
- ส่วนสำนักงาน	ตั้งอยู่ชั้นที่ 13 ถึงชั้นที่ 18 ของอาคาร
- ส่วนโรงแรม	ตั้งอยู่ชั้นที่ 22 ถึงชั้นที่ 41 ของอาคาร

นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารได้คำนึงถึงการบริหารจัดการเข้าถึงพื้นที่แต่ละส่วนเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน โดยสรุปได้ดังนี้

1) ส่วนพาณิชยกรรม ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 9 ของอาคาร โดยโถงต้อนรับส่วนพาณิชยกรรมจะอยู่ชั้นที่ 1 ส่วนทิศตะวันออกของอาคาร สามารถเข้าถึงได้โดยใช้บันได 1 บันได 2 ลิฟต์ SL1 ถึง SL4 ลิฟต์ HL1 ถึง HL6 และลิฟต์ CP1 ถึง CP4

2) ส่วนภัตตาคาร ตั้งอยู่ชั้นที่ 11 ของอาคาร สามารถเข้าถึงได้โดยใช้บันได 1 ถึงบันได 4 ลิฟต์ SL1 ถึง SL4 ลิฟต์ HL1 ถึง HL6 และลิฟต์ CP1 ถึง CP4

3) ส่วนโรงแรม ตั้งอยู่ชั้นที่ 22 ถึงชั้นที่ 41 ของอาคาร โดยโถงต้อนรับส่วนโรงแรมจะอยู่ชั้นที่ 1 ส่วนทิศเหนือของอาคาร สามารถเข้าถึงได้โดยใช้บันได 1 บันได 2 และลิฟต์ HL1 ถึง HL6

4) ส่วนสำนักงาน ตั้งอยู่ชั้นที่ 13 ถึงชั้นที่ 18 ของอาคาร โดยโถงต้อนรับส่วนสำนักงานจะอยู่ชั้นที่ 1 ส่วนทิศตะวันออกของอาคาร สามารถเข้าถึงได้โดยใช้บันได 1 บันได 2 ลิฟต์ SL3 และ SL4 และลิฟต์ OL1 ถึง OL6

5) ส่วนห้องประชุม ตั้งอยู่ชั้นที่ 10 และชั้นที่ 12 ของอาคาร สามารถเข้าถึงได้โดยใช้บันได 1 ถึงบันได 4 ลิฟต์ SL3 และ SL4 ลิฟต์ OL 1 ถึง OL6 ลิฟต์ HL.1 ถึง HL6 และลิฟต์ CP1 ถึง CP4

อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แนะนำเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่แต่ละส่วนสำหรับผู้มาใช้บริการส่วนสำนักงาน ส่วนโรงแรม และผู้มาใช้บริการในส่วนพาณิชยกรรม ให้สามารถเข้า-ออกได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ก่อให้เกิดความสับสนรวมถึงโครงการได้ออกแบบการใช้พื้นที่ส่วนโรงแรมไว้อย่างชัดเจน ไม่ปะปนกับพื้นที่ส่วนอื่น ดังนั้น กิจกรรมอื่น ๆ ในพื้นที่โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจโรงแรมแต่อย่างใด

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 20 มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 482 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- สระว่ายน้ำผู้ใหญ่ ขนาดพื้นที่ประมาณ 444 ตารางเมตร ความลึก 1.20 เมตร
- สระว่ายน้ำเด็ก ขนาดพื้นที่ประมาณ 38 ตารางเมตร ความลึก 0.6 เมตร

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ติดตั้งอยู่บริเวณระเบียงสระว่ายน้ำ โดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถนำมาใช้ได้ทันที โดยประกอบด้วย

- ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างสระว่ายน้ำ น้ำหนักเบา จำนวน 1 อัน
- ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความยาวของสระจำนวน 2 อัน
- โฟมช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน

สำหรับการฆ่าเชื้อโรคน้ำในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งเปลี่ยนเกลือให้เป็น โซเดียมไฮโปคลอไรท์ เพื่อฆ่าเชื้อโรคโดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้มาใช้บริการ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องน้ำชาย-ห้องน้ำหญิง และห้องอาบน้ำบริเวณชั้นดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอทั้งบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำ ในเวลากลางคืน

สำหรับรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) และร้อยละของพื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้ มีดังนี้

- 1) รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 6-2-75.5 ไร่ หรือ 10,702 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่อาคารปกคลุมดิน พื้นที่ทางวิ่งรถยนต์และทางเดินภายนอกอาคาร และพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร ดังแสดงในตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 สรุปการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่(ตารางเมตร)
1)พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	4,823
2)พื้นที่จอดรถและทางวิ่งภายนอกอาคาร	4,305.74
3)พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร	1,573.26
- พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างกว่า 1 เมตร	1,502.08
- พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร	71.18
รวมพื้นที่โครงการ	10,702

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR)

พื้นที่ดินของที่ตั้งโครงการ	=	10,702	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน	=	103,202	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน	=	103,202/10,702	
	=	9.64 : 1 (ไม่เกิน 10 : 1)	

3) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

พื้นที่ดินโครงการ	=	10,702	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	4,823	ตารางเมตร
ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	10,702-4,823	
	=	5,879	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	(5,879 x 100)/10,702	
	=	54.93	ของพื้นที่ดินโครงการ

(ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ดินโครงการ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544)

4) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR)

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	5,879	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวม	=	103,405	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมคิดเป็นร้อยละ			
	=	(5,879 x 100)/ 103,405	
	=	5.68	

(ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556  
ออกตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518)

5) ที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

พื้นที่ดินโครงการ	=	10,702	ตารางเมตร
โครงการประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม กิจการ ห้างประชุม และที่จอดรถ ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร			
	=	(10,702x10)/ 100	
	=	1,070.2	ตารางเมตร
โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	5,879	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	(5,879x100)/10,702	
	=	54.93	ของพื้นที่ดินโครงการ

6) ร้อยละของพื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้

กำหนดให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ตามข้อกำหนดผังเมืองรวม  
กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518

พื้นที่อาคารรวม	=	103,405	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 3			
	=	(103,405x3)/ 100	
	=	3,102.15	ตารางเมตร
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	=	(3,102.15 x 50)/ 100	
	=	1,551.08	ตารางเมตร
โครงการมีพื้นที่น้ำซึมผ่าน	=	1,573.26	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	(1,573.26x 100) / 3,102.15	
	=	50.72	ของพื้นที่ว่าง

(ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายว่าให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร  
พ.ศ. 2556 ออกตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518)

## 2.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 1) แนวอาคารและระยะถอยร่น

บริษัทที่ปรึกษาจะนำเสนอการเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะถอยร่นของอาคารโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

บริษัทที่ปรึกษาเปรียบเทียบแนวอาคารโครงการ ซึ่งจัด เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษตามหมวดที่ 1 เรื่อง ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-1

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

บริษัทที่ปรึกษาเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคารโครงการ ตามหมวดที่ 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-2

(3) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

บริษัทที่ปรึกษาเปรียบเทียบแนวอาคารโครงการ ตามหมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-3

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

โครงการมีพื้นที่ส่วนโรงแรม มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 512 ห้อง ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบรายละเอียดการประกอบธุรกิจโรงแรมของโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-4

3) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

โครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษภายในอาคารประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงานพาณิชย์กรรมกวดาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถมีพื้นที่ อาคารรวม 103,405 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร จึงต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-5

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

โครงการประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถ  
บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินความเพียงพอของห้องน้ำสำหรับรองรับกิจกรรมดังกล่าวตาม  
กฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

**5) กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ตามกฎหมายว่าด้วยการ  
ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2548**

บริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบรายละเอียดป้ายของโครงการ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุม  
ป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2548

**6) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานด้านสถานที่ความปลอดภัยและการให้บริการในสถานประกอบการ  
เพื่อสุขภาพประเภทกิจการสปาและกิจการนวดเพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมความงาม พ.ศ. 2560**

บริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบรายละเอียดส่วนสปาของโครงการ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการ  
ควบคุมป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานด้านสถานที่ ความ  
ปลอดภัย และการให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพประเภทกิจการสปา และกิจการนวดเพื่อ  
สุขภาพหรือเพื่อเสริมความงาม พ.ศ. 2560 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-8

ตารางที่ 2.3-1 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่าง ๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)แก้ไขเพิ่มเติมตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)หมวด 1 เรื่องลักษณะของ อาคาร เนื้อที่ว่างภายนอกอาคาร และแนวอาคาร	รายละเอียดของโครงการ
<p>ข้อ 2 ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมี ด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ดิดถนน สาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตรยาว ต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขต ทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร</p> <p>สำหรับที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่ พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นมากกว่า 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ดิดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตรยาว ต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขต ทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร</p> <p>ที่ดินด้านที่ติดถนนสาธารณะตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12.00 เมตรยาวต่อเนื่องกันโดย ตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร และที่ดินนั้นต้องว่างเพื่อ สามารถใช้เป็นทางเข้าออกของรถดับเพลิงได้โดยสะดวก</p>	<p>ข้อ 2 โครงการประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม กิตติาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถ ขนาดความสูง 11 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น ความสูง 194.80 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มี จำนวนห้องพักส่วน โรงแรม 512 ห้อง มีพื้นที่อาคาร รวมกันทุกชั้น 103.405 ตารางเมตร(มากกว่า 30,000 ตารางเมตร) <b>ซึ่งจัด เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ พิเศษ</b></p> <p>โดยที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารโครงการด้านทิศเหนือ มีความยาว 18.04 เมตร (ไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร) ติด กับถนนพระรามที่ 4 มีความกว้างประมาณ 45 เมตร (ไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร) ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจน ไปเชื่อมต่อกับถนนสาทรใต้ซึ่งเป็นถนนสาธารณะ มี ความกว้างประมาณ 21.00-27.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร)</p> <p>ทั้งนี้ ที่ดินด้านทิศเหนือของโครงการที่ติดกับถนน พระรามที่ 4 เป็น <u>ที่ว่าง</u>ความกว้าง 12 เมตร ยาว ต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร เพื่อ สามารถใช้เป็น ทางเข้าออกของรถดับเพลิง ได้ โดยสะดวก</p>
<p>ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีถนนที่มี ผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุม โดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก</p> <p>ถนนตามวรรคหนึ่ง จะอยู่ในระยะห้ามก่อสร้างอาคารบาง ชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติ ท้องถิ่นหรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก็ได้</p> <p>ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด แนวสร้างหรือขยายถนนใช้บังคับให้เริ่มนับความกว้างของถนน ตามวรรคหนึ่งตั้งแต่แนวนั้น</p>	<p>ข้อ 3 อาคารโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาด ใหญ่พิเศษ จัดให้มีถนนที่มีผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารเพื่อให้ รถดับเพลิงสามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวก</p>



ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่าง ๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) หมวด 1 เรื่องลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างภายนอก อาคาร และแนวอาคาร	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 4 ส่วนที่เป็นขอบเขตนอกสุดของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ไม่ว่าจะอยู่ในระดับเหนือพื้นดินหรือต่ำกว่าระดับพื้นดินต้องห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ทั้งนี้ ไม่รวมส่วนที่เป็นฐานรากของอาคาร	ข้อ 4 อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยส่วนที่เป็นขอบเขตนอกสุดของอาคาร ไม่ว่าจะอยู่ระดับพื้นดินหรือต่ำกว่าระดับพื้นดินมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้านอย่างน้อย 6.58 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร)
ข้อ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1  ในกรณีที่มีอาคารอื่นใดหรือจะมีการก่อสร้างอาคารอื่นใดในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารเดียวกันกับอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1 ด้วย	ข้อ 5 อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 103,202 ตารางเมตร ก่อสร้างบนพื้นที่ดินขนาด 10,702 ตารางเมตร ดังนั้น อัตราส่วนของพื้นที่อาคารรวมต่อ อพื้นที่ดินรายละเอียดดังนี้  $= 103,202/10,702$ $= 9.64 ; 1$
ข้อ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าอัตราส่วน ดังต่อไปนี้  (1) อาคารที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร  (2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นที่ไม่ได้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)	ข้อ 6 อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษซึ่งจัดเป็นอาคารสาธารณะ และอาคารอื่น ๆ ที่ไม่ได้เป็นที่อยู่อาศัย มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 54.93 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้ง อาคาร (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร)

ตารางที่ 2.3-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่าง ๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่องแนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถวตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้าที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</p>	<p>ข้อ 41 โครงการประกอบด้วยพื้นที่ โรงแรม สำนักงานพาณิชย์กรรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถขนาดความสูง 41 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น ความสูง 194.80 เมตร(ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนตั้งอยู่ใกล้กับถนน ห้องพักส่วนโรงแรม 512 ห้อง โดยอาคารสาธารณะ 3 ด้าน ดังนี้</p> <p>1) ด้านทิศเหนือใกล้กับถนนพระรามที่ 4 โดยบริเวณแนวเขตที่ดินโครงการ มีความกว้างประมาณ 45 เมตร (ความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป) แนวอาคารโครงการด้านนี้มีระยะห่างจากเขตถนนดังกล่าว อย่างน้อย 79.82 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)</p> <p>2) ด้านทิศตะวันออกใกล้กับถนนซอยงามดูพลี มีความกว้างตลอดทั้งสายประมาณ 6.90-14.30 เมตร โดยบริเวณแนวเขตที่ดินโครงการ มีความกว้างประมาณ 6.90 เมตร (ความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร) แนวอาคารโครงการด้านนี้มีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนดังกล่าว อย่างน้อย 72.15 เมตร(ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p> <p>3) ด้านทิศใต้ใกล้กับถนนซอยสาทร 1 แยก 2(ถนนซอยเกอเซ) มีความกว้างเขตทางตลอดทั้งสายประมาณ 4.90 - 6.10 เมตร โดยมีความกว้างเขตทางบริเวณแนวเขต ที่ดินโครงการมีความกว้างประมาณ 4.95 - 5.90 เมตร (ความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร) แนวอาคารโครงการด้านนี้มีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนดังกล่าว อย่างน้อย 11.13 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่าง ๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่องแนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะร่น วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุดสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	ข้อ 44 อาคารโครงการตั้งอยู่ใกล้ถนนสาธารณะ จำนวน 3 สาย ได้แก่ ถนนพระรามที่ 4 ถนนซอยงามดูพลี และถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอว์) แต่ทั้งนี้ถนนซอยงามดูพลี และถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอว์) จะเข้าข่ายข้อกำหนดในข้อ 46 ดังนั้นในข้อ 44 โครงการจะเทียบข้อกำหนดอาคารโครงการกับถนนพระรามที่ 4 ซึ่งมีความกว้างประมาณ 45 เมตร โดยความสูงของอาคาร ณ จุดใด ๆ จะมีความสูงไม่เกิน 2 เท่าของระยะร่น วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนพระรามที่ 4
ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะร่นที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่าและความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตรสำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 15 เมตร	ข้อ 46 อาคารโครงการตั้งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะ 2 สายขนาดไม่เท่ากัน ได้แก่ ถนนซอยงามดูพลี (มีความกว้างตลอดทั้งสายประมาณ 6.90-14.30 เมตร) และถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยกอ) (มีความกว้างตลอดทั้งสายประมาณประมาณ 4.90-6.10 เมตร) และความยาวของอาคารตามแนวถนนที่แคบกว่า (ถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอว์)เท่ากับ 57.53 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร) ดังนั้น ความสูงของอาคาร ณ จุดใด ๆ จะมีความสูงไม่เกิน 2 เท่า ของระยะร่นที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนซอยงามดูพลี(ถนนที่กว้างกว่า)ด้านตรงกันข้าม

ตารางที่ 2.3-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่าง ๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่องแนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และดาดฟ้าของอาคารนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>ข้อ 50 อาคารโครงการมีผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 6.58 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-3 การเปรียบเทียบระยะถอยร่นของอาคารโครงการกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544  
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 49 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวถนนด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>กรณีอาคารตั้งอยู่ริมหรือห่างไม่เกิน 100 เมตรจากถนนสาธารณะที่กว้างไม่น้อยกว่า 80 เมตร และมีทางเข้าออกจากอาคารสู่ทางสาธารณะนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ให้คิดความสูงของอาคารจากความกว้างของถนนสาธารณะที่กว้างที่สุดเป็นเกณฑ์</p>	<p>ข้อ 49 โครงการประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถขนาดความสูง 41 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น ความสูง 194.80 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักส่วนโรงแรม 512 ห้อง โดยความสูงของอาคารในส่วนนี้จะคิดเทียบกับถนนพระรามที่ 4 ซึ่งเป็นถนนสายที่กว้างกว่าเมื่อเทียบกับถนนซอยงามดูพลี โดยความสูง ณ จุดใด ๆ จะไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนพระรามที่ 4</p>
<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 ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ ต้องมีระยะร่นดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</p>	<p>ข้อ 50 อาคารโครงการตั้งอยู่ใกล้กับถนนสาธารณะ 3 ด้าน ดังนี้</p> <p>1) ด้านทิศเหนือใกล้กับถนนพระรามที่ 4 โดยบริเวณแนวเขตที่ดิน โครงการมีความกว้างประมาณ 45 เมตร (ความกว้างเกิน 20 เมตร ขึ้นไป) แนวอาคารโครงการด้านนี้มีระยะห่างจากเขตถนนดังกล่าว อย่างน้อย 79.82 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)</p> <p>2) ด้านทิศตะวันออกใกล้กับถนนซอยงามดูพลี มีความกว้างตลอดทั้งสายประมาณ 6.90-14.30 เมตร โดยบริเวณแนวเขตที่ดิน โครงการ มีความกว้างประมาณ 6.90 เมตร (ความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร) แนวอาคารโครงการด้านนี้มีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนดังกล่าว อย่างน้อย 72.15 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p> <p>3) ด้านทิศใต้ใกล้กับถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอเซ่) มีความกว้างตลอดทั้งสายประมาณ 4.90-6.10 เมตร โดยบริเวณแนวเขตที่ดิน โครงการ มีความกว้างประมาณ 4.95-5.90 เมตร (ความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร) แนวอาคารโครงการด้านนี้มีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนดังกล่าว อย่างน้อย 11.13 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-3 การเปรียบเทียบระยะถอยร่นของอาคารโครงการกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544  
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 52 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอาคารสาธารณะ และอาคารอื่น ซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p> <p>(3) ห้องแถวหรือตึกแถวสูงไม่เกิน 3 ชั้น และไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของห้องแถวหรือตึกแถวอื่นได้</p> <p>(4) ห้องแถวหรือตึกแถว ต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อใช้ติดต่อกันโดยไม่ให้มีส่วนของอาคารยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีที่อาคารหันหลังเข้าหากันจะต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(5) ห้องแถวหรือตึกแถวที่มีด้านข้างใกล้เขตที่ดินของผู้อื่นต้องมีที่ว่างระหว่างด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวกับเขตที่ดินของผู้อื่นกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่ห้องแถวหรือตึกแถวที่ก่อสร้างขึ้นทดแทนอาคารเดิมโดยมีพื้นที่ไม่มากกว่าพื้นที่ของอาคารเดิมและมีความสูงไม่เกิน 15 เมตร</p> <p>(6) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรมคลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน 2 ชั้น หรือสูงเกิน 8 เมตร ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะให้มีที่ว่างด้านหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>อาคารตามวรรคหนึ่ง ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร โดยอาคารรวมที่ว่างด้านข้างที่ต่อเชื่อมกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้ต้องต่อเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ออกสู่ทางสาธารณะได้ถ้าหากเป็นถนนลอดใต้อาคารความสูงสุทธิของช่องลอด</p>	<p>ข้อ 52 อาคารโครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 54.93 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ)</p>

ตารางที่ 2.3-3 การเปรียบเทียบระยะถอยร่นของอาคารโครงการกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544  
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ	รายละเอียดโครงการ
<p>ต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตรที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอื่นได้</p> <p>(7) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ จะต้องมิต่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุมเป็นทางเดินหลังอาคารได้ถึงกัน กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตรโดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย</p> <p>ที่ว่างตามวรรคหนึ่ง จะก่อสร้างอาคาร รั้วกำแพง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใด หรือจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ ที่พักผ่อนหย่อนหรือที่พักรวมมูลฝอยหรือสิ่งของอื่นใดที่จะขัดขวางทางเดินร่วมไม่ได้</p>	
<p>ข้อ 53 อาคารอยู่ริมทางสาธารณะที่ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 52 (3) และ 52 (6) ต้องมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>แนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมทางสาธารณะต้องมีความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร ทั้งนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดติดทางสาธารณะ ต้องห่างทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร</p> <p>กรณี ห้องแถว ตึกแถว ด้านหน้าอาคารทุกคูหา ต้องประชิดติดริมทางสาธารณะ และมีแนวอาคารห่างจากทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร</p>	<p>ข้อ 53 อาคารโครงการด้านทิศใต้ตั้งอยู่ริมถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอเร็) ซึ่งแนวอาคารมีระยะห่างจากเขตถนนดังกล่าว 8.53 เมตร (ไม่เกิน 20 เมตร) โดยอาคารโครงการมีความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร 283.38 เมตรและแนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอเร็) มีความยาว 57.53 เมตร โดยมีความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร ซึ่งเท่ากับ 35.42 เมตร (คำนวณจากความยาวเส้นรอบรูปอาคาร <math>283.38/8 = 35.42</math> เมตร)</p>
<p>ข้อ 54 อาคารด้านชิดที่ดินเอกชน ช่องเปิด ประตู หน้าต่างช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงสำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร และสำหรับชั้น 3 ขึ้นไปหรือสูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p>	<p>ข้อ 54 อาคารโครงการมีอาณาเขตติดกับที่ดินเอกชน 2 ด้าน โดยผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียง มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้ (ดูรูปที่ 2.3-2 ประกอบ)</p> <p>1) ทิศตะวันออก อาคารด้านที่เป็นผนังที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ และระเบียง มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 7.99 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร)</p> <p>2) ทิศตะวันตก อาคารด้านที่เป็นผนังที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ และระเบียง มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 6.58 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-3 การเปรียบเทียบระยะถอยร่นของอาคารโครงการกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544  
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ	รายละเอียดโครงการ
<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 อาคารโครงการมีที่ว่างโดยรอบอาคารอย่างน้อย 6.58 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)</p>



นอกจากนี้ โครงการได้ทำหนังสือหารือเรื่องความสูงอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ไปยังสำนักงานควบคุมอาคาร สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร และกรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งปัจจุบัน โครงการได้รับหนังสือตอบ ข้อหารือดังกล่าวแล้ว รายละเอียด

1) สำนักงานควบคุมอาคาร สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายัง โครงการตามหนังสือเลขที่ กท 0907 /อ.2290 ลงวันที่ 30 กันยายน 2563 ระบุว่า "สำนักการโยธาพิจารณา ตามแผนผังบริเวณและข้อมูลที่ข้อหารือ ขอเรียนดังนี้

- อาคารดังกล่าวตั้งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน (ซอยเกอเร่ และซอยงามดูพลี โดยมีความยาวของอาคารตามแนวนอนสาธารณะที่แคบกว่าไม่เกิน 60 เมตร จึงต้องพิจารณาความสูง ของ อาคาร ณ จุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะ ด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า (ซอยงามดูพลี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 46

- อาคารดังกล่าวมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนานอยู่ (ถนนพระรามที่ 4 และซอยเกอเร่) โดยมีระยะระหว่างถนนสาธารณะเกิน 60 เมตร จึงต้องพิจารณาความสูงของอาคารกับถนนสาธารณะทั้งสองสายตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 45 แต่ปรากฏว่าถนนด้านที่แคบกว่า(ซอยเกอเร่) ได้ถูกพิจารณาตามข้อ 46 แล้ว จึงพิจารณาความสูงของอาคารด้านฝั่งถนนพระรามที่ 4 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 55 ทั้งนี้ เพื่อความชัดเจนให้บริษัทฯ ตรวจสอบสภาพและความกว้างเขตทางจาก สำนักงานเขตสาทร และต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย"

2) กรมโยธาธิการและผังเมือง ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการตามหนังสือเลขที่ มท 0710/4435 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2563 ระบุว่า "สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคารได้พิจารณาแล้วขอเรียนว่า กรณีตามข้อหารือเป็นปัญหา เกี่ยวกับระยะระหว่างอาคารกับถนนสาธารณะ ซึ่งตามมาตรา 13 ตรีแห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 บัญญัติให้กรณีที่ผู้ซึ่งจะต้องปฏิบัติ ตามพระราชบัญญัตินี้มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการกำหนดระยะระหว่างอาคารกับถนนสาธารณะ ผู้นั้นมีสิทธิหารือไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้โดยทำเป็นหนังสือ และเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะต้องตอบข้อหารือนั้นภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือ แต่ถ้าเจ้าพนักงานท้องถิ่น เห็นว่ามีความจำเป็นต้องขอคำปรึกษาจากคณะกรรมการควบคุมอาคารเสียก่อน หรือมีเหตุจำเป็นอันใดก็สามารถขยายระยะเวลาดังกล่าวออกไปอีกไม่เกินสองคราว คราวละไม่เกิน 30 วัน ดังนั้น บริษัทฯ จึงควรหารือไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนดต่อไป"

นอกจากนี้ โครงการได้สืบค้นเอกสารจากโครงการต่างๆ ซึ่งมีที่ตั้งอาคารลักษณะเดียวกัน เพื่อประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบกับกรณีโครงการซึ่งที่ดินที่จะก่อสร้างโครงการที่ตั้งอยู่ห้วมุมถนน สาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน และมีความยาวของอาคารโครงการด้านถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนน ซอยเกอเธ่) ไม่เกิน 60 เมตรนั้นอยู่ภายใต้ข้อบังคับข้อ 46 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ในการพิจารณาความสูงของอาคารโครงการ ดังนั้น เมื่อความสูงของอาคารโครงการด้านถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอเธ่) อยู่ภายใต้ข้อบังคับข้อ 46 แล้วก็ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อ 44 โดยโครงการได้ยื่นเอกสารโครงการดังกล่าวต่อสำนักควบคุมอาคารสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตสาทร รายละเอียดดังนี้

1) โครงการ THE RESERVE PRADIPAT ของบริษัท พลุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) หนังสือตอบข้อหารือเรื่อง ความสูงของอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร จากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคารกรมโยธาธิการและผังเมือง ลงวันที่ 30 กันยายน 2559

โดยจากหนังสือตอบข้อหารือดังกล่าวระบุ "สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคารได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ที่ดินของโครงการดังกล่าวเป็นที่ดินที่อยู่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันคือ ถนนประดิพัทธ์ และซอยประดิพัทธ์ 23 ส่วนอาคารชุดพักอาศัยที่จะก่อสร้างในที่ดินแปลงนี้จะอยู่ภายใต้เงื่อนไขตามข้อ 46 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ฯ หรือไม่ เป็นประเด็นข้อเท็จจริง หากอาคารดังกล่าวอยู่ที่มุมถนน สาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันและมีความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคารก็จะอยู่ภายใต้ข้อ 46 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ฯ"

2) โครงการอินฟินิตี้วัน บันทึกข้อความเรื่อง ขอรื้อกรณีความสูงอาคาร จากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ลงวันที่ 30 กันยายน 2561

โดยจากบันทึกข้อความดังกล่าวระบุ "กรณีอาคารคอนโดมิเนียม (อาคาร A) ของโครงการเมื่อพิจารณาตามแบบแปลนที่แนบมาปรากฏว่า มีถนนที่เกี่ยวข้องอยู่ 3 สาย คือ ถนนสุขุมวิท ซอยlungสองและ ซอยหัวแหลม-กระโดน กล่าวคือ บริเวณด้านหน้าอาคารติดกับซอยlungสองมีความกว้างประมาณ 10.10-10.80 เมตร ยาวต่อเนื่องโดยตลอดจนบรรจบกับถนนสุขุมวิท ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันออกของอาคาร ส่วนด้าน ทิศตะวันตกของอาคารมีซอยหัวแหลม-กระโดน มีความกว้างประมาณ 8.75 เมตร โดยมีที่ดินบุคคลอื่นคัน อยู่และมีโฉนดที่ดินบางส่วนของโครงการอยู่ติดมุมถนนของซอยlungสองที่ติดกับถนนสุขุมวิท หากอาคาร ตามข้อหารือมีความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่า (ซอยlungสอง) ไม่เกิน 60 เมตร ก็จะ เป็นกรณีเข้าข่ายตามข้อ 46 กล่าวคือ เป็นอาคารซึ่งอยู่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูง ของอาคารคอนโดมิเนียมโครงการ ณ จุดใด จึงสามารถก่อสร้างได้สูงไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ไกลที่สุด นั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า (ถนนสุขุมวิท) และคณะกรรมการ ควบคุมอาคารได้เคยพิจารณาไว้แล้วว่า เมื่อความสูงของอาคารอยู่ภายใต้บังคับของข้อ 46 แล้วก็ไม่ จำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อ 44 อีก เนื่องจากข้อ 46 เป็นข้อยกเว้นของข้อ 44 "

ดังนั้น ในการคิดความสูงของอาคารที่สามารถก่อสร้างได้ โครงการจะพิจารณาตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55(พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ พ.ศ. 2522 รายละเอียดดังนี้

**1. ถนนพระรามที่ 4** ภายใต้เงื่อนไขข้อที่ 44 ระบุ "ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของ ระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจาก ระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงผนังของชั้นสูงสุด"

โดยความสูงของอาคาร ณ จุดใด ๆ จะมีความสูงไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้น ๆ ไปตั้งฉากกับแนวถนนด้านตรงข้ามของถนนพระรามที่ 4 (รูปที่ 2.3-3 ประกอบ)

**2. ถนนซอยงามดูพลี และถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ซอยเกอ)** ซึ่งลักษณะทางกายภาพถนน 2 สายดังกล่าว วางตัวตัดกันเป็นมุม และที่ดินโครงการอยู่หัวมุมของถนนทั้ง 2 สาย จึงอยู่ภายใต้เงื่อนไขข้อที่ 46 ระบุ "อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่ กว้างกว่าและความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร"

โดยความสูงของอาคาร ณ จุดใด ๆ ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนซอยงามดูพลีซึ่งเป็นถนนสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ซอยเกอ) ซึ่งเป็นถนนสายที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร (อาคารโครงการในแนวถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ซอยเกอ) ยาว 57.53 เมตร)

ดังนั้น จากหนังสือตอบข้อหารือของสำนักงานควบคุมอาคาร สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร และกรมโยธาธิการและผังเมือง รวมถึงจากการสืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า การออกแบบโครงการสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 2.3-4 การเปรียบเทียบรายละเอียดการประกอบธุรกิจโรงแรมของโครงการตามกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม 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 ห้องอาหารหรือสถานที่ สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา</p> <p>(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา</p>	<p>ข้อ 2 โครงการจัด เป็นโรงแรมประเภทที่ 3 โดยมีการให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร และห้องประชุม</p>
<p>ข้อ 3 สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักและมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย</p>	<p>ข้อ 3 สถานที่ตั้งโครงการมีลักษณะดังนี้</p> <p>(1) โครงการ ตั้งอยู่ริมที่ตั้งอยู่ที่ดิน น พระรามที่ 4 ซึ่งสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ และร้านค้า เป็นต้น โดยพื้นที่นี้เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการโดยเฉพาะบริเวณตามแนวถนนพระรามที่ 4 มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์ค่อนข้างมาก โดยมีอาคารพาณิชย์ตั้งอยู่เรียงรายเกือบตลอด 2 ฝั่งของถนน และมีอาคารสูงอาคารขนาดใหญ่จำนวนมากซึ่งบริเวณที่ตั้งโครงการไม่มีสถานที่หรือโรงงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้มาใช้บริการ ตลอดจนตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการคมนาคมสะดวก</p>

ตารางที่ 2.3-4 การเปรียบเทียบรายละเอียดการประกอบธุรกิจโรงแรมของโครงการตามกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
(2) เส้นทางเข้าออกโรงแรมต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร	(2) โครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 2 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนพระรามที่ 4 จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 8 เมตร และเชื่อมต่อกับถนนซอยงามดูพลี จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตรซึ่งการเดินทางเข้า-ออกโครงการมีความสะดวกรวมทั้งโครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อไม่ให้เกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบด้านการจราจรจนทำให้การจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน
(3) ในกรณีที่ใช้พื้นที่ประกอบธุรกิจโรงแรมในอาคารเดียวกันกับการประกอบกิจการอื่นต้องแบ่งสถานที่ให้ชัดเจนและการประกอบกิจการอื่นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจโรงแรม	<p>(3) โครงการประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงานพาณิชย์ กรม กิตติาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถ ขนาดความสูง 41 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น ความสูง 194.80 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักส่วนโรงแรม 512 ห้อง โดยโครงการได้แบ่งพื้นที่โรงแรมแยกออกจากพื้นที่ส่วนอื่น อาทิเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โถงต้อนรับ โดยได้ออกแบบโถงต้อนรับโรงแรม ตั้งอยู่ด้านหน้าอาคารทางด้านทิศเหนือของโครงการซึ่งแยกออกจากทางเข้าส่วนสำนักงาน ซึ่งตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตกของอาคารอย่างชัดเจน</li> <li>- ลิฟต์ โดยได้ออกแบบให้มีลิฟต์ส่วนโรงแรมได้แก่ ลิฟต์ HL1 ถึง HL 6 เพื่อเข้าสู่ห้องพัก และบริการต่างๆ ส่วนโรงแรมโดยเฉพาะ</li> </ul> <p>ดังนั้นกิจการอื่น ๆ ในพื้นที่โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจโรงแรมแต่อย่างใด</p>

ตารางที่ 2.3-4 การเปรียบเทียบรายละเอียดการประกอบธุรกิจโรงแรมของโครงการตามกฎหมายกระทรวงกำหนด  
ประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
<p>(4) ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนาสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา หรือ สถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม ท้องถิ่น</p> <p>ข้อ 4 โรงแรมต้องจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พักอย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สถานที่ลงทะเบียนผู้พัก</p> <p>(2) โทรศัพท์หรือระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและ ภายนอกโรงแรมโดยจะจัดให้มีเฉพาะภายนอกห้องพักก็ได้ แต่ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พัก</p>	<p>(4) จากการตรวจสอบพื้นที่บริเวณโครงการพบโบราณ สถานที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ สถานีวิทยุศาลาแดง ตั้งอยู่ที่ถนน วิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โดยอยู่ใน พื้นที่ก่อสร้างโครงการ One Bangkok ห่างจากโครงการไป ทางด้านทิศเหนือระยะทางประมาณ 300 เมตร อย่างไรก็ตาม อาคารโครงการไม่มีความแตกต่างจาก พื้นที่โดยรอบ เนื่องจากการพัฒนาในรูปแบบใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ลุมพินี พาร์ค วิว ขนาด ความสูง 35 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย ลุมพินีทาวเวอร์ ขนาด ความสูง 33 ชั้น และ อาคารโรงแรม เอทัส ลุมพินี ขนาด ความสูง 26 ชั้น</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบด้านทัศนียภาพที่ไม่ เหมาะสม ไม่กระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของ สถานที่ดังกล่าว รวมถึงไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมท้องถิ่นแต่อย่างใด</p> <p>ข้อ 4 โครงการมีพื้นที่โรงแรมที่จัดให้มีการบริการและ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พัก ดังนี้</p> <p>(1) จัดให้มีส่วนต้อนรับสำหรับลงทะเบียนผู้มาใช้บริการอยู่ ที่บริเวณชั้นที่ 1</p> <p>(2) จัดให้มีโทรศัพท์ติดตั้งไว้ภายในห้องพักแต่ละห้อง</p>

ตารางที่ 2.3-4 การเปรียบเทียบรายละเอียดการประกอบธุรกิจโรงแรมของโครงการตามกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
(3) การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล	(3) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในบริเวณชั้นที่ 1 ใกล้กับห้องเก็บกระเป๋า จำนวน 1 ห้อง (ดูรูปที่ 2.3-6 ประกอบ) ทั้งนี้ ภายหลังจากที่ผู้ป่วยผ่านการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้ว โครงการจะดำเนินการจัดส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงต่อไป
(4) ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงตลอด 24 ชั่วโมง	(4) มาตรการรักษาความปลอดภัย - จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออก โครงการรอบอาคาร และพื้นที่ส่วน โรงแรม เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ภายในโครงการ - จัดให้มีห้องสำนักงานเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำการตลอด 24 ชั่วโมง
ข้อ 5 โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะโดยจัดแยกส่วนสำหรับชายและหญิง และต้องรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	ข้อ 5 โครงการจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะ บริเวณชั้นที่ 1 เพื่อรองรับสำหรับผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม โดยแบ่งแยกชาย-หญิงอย่างชัดเจน และจัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ
ข้อ 6 ห้องพักต้องไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนาสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา	ข้อ 6 ห้องพักส่วนโรงแรมอยู่บริเวณชั้นที่ 22-40 ของอาคารโครงการ ซึ่งมีลักษณะทันสมัย สากล ไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนาสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา
ข้อ 7 ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมใดมีหลายอาคารเลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกัน ประตูห้องพักให้มีช่อง หรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง	ข้อ 7 ห้องพักในพื้นที่ส่วนโรงแรมจัดให้มีตัวเลขอารบิกบริเวณด้านหน้าห้องพักแต่ละห้องที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน บริเวณประตูห้องพักแต่ละห้อง จะจัดให้มีช่องที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และจัดให้มีกลอนหรืออุปกรณ์ที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักแต่ละห้องได้
ข้อ 8 สถานที่จอดรถของโรงแรมที่อยู่ติดห้องพักต้องไม่มีลักษณะมิดชิดและต้องสามารถมองเห็นรถที่ จอดอยู่ได้ตลอดเวลา	ข้อ 8 โครงการจัดให้มีที่จอดรถส่วนโรงแรมที่ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4-7 สำหรับห้องพักส่วนโรงแรมอยู่ที่ชั้น 22-40 ดังนั้นที่จอดรถจึงไม่ได้ติดกับห้องพักแต่อย่างใด

ตารางที่ 2.3-4 การเปรียบเทียบรายละเอียดการประกอบธุรกิจโรงแรมของโครงการตามกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

หมวดที่ 1 เรื่อง สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 9 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่ที่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ต้องมีหลักฐานแสดงว่าได้รับอนุญาตให้ใช้อาคารเป็นโรงแรมหรือมีใบรับรองการตรวจสภาพอาคาร ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	ข้อ 9 ปัจจุบัน โครงการอยู่ระหว่างจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อขออนุญาตก่อสร้างโครงการ จึงยังไม่ได้ยื่นขออนุญาตใช้อาคารเป็นโรงแรม และยังไม่ได้รับใบรับรองการตรวจสภาพอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
ข้อ 20 โรงแรมประเภท 3 และประเภท 4 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้ (1) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 14 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก (2) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกลักษณะในห้องพักทุกห้อง (3) กรณีมีห้องพักไม่เกิน 80 ห้อง ห้ามมีสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ความใน (3) มีให้นำมาใช้บังคับแก่โรงแรมที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เพื่ออนุญาตให้ตั้งสถานบริการและโรงแรมที่ตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่เพื่อการอนุญาตให้ตั้งสถานบริการหรือโรงแรมที่ตั้งอยู่ในห้องทั้งดอนุญาตให้ตั้งสถานบริการซึ่งมีสถานบริการตามมาตรา 3 (5) แห่งพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติสถานบริการ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2546	ข้อ 20 โครงการเป็นโรงแรมประเภท 3 โดยห้องพักมีพื้นที่ใช้สอย 28.00-128.00 ตารางเมตร (ไม่รวมห้องน้ำห้องส้วม และระเบียงห้องพัก) ซึ่งไม่น้อยกว่า 14 ตารางเมตร โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกลักษณะ



ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมายกำหนด  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

<p><b>กฎหมายกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</b></p>	<p><b>รายละเอียดโครงการ</b></p>
<p><b>หมวดที่ 1 เรื่องป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</b></p> <p>ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่ง อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของ สนามกีฬา กลางแจ้ง หรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถานศาสน สถานพิพิธภัณฑ์สถาน และสถานขนส่งมวลชน</p> <p>(2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน</p> <p>(3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็ก ผู้ พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา</p> <p>(4) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ องค์การปกครองส่วน ท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมาย</p> <p>(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือ หอพัก ที่ เป็นอาคารขนาดใหญ่</p> <p>(6) อาคารพาณิชยกรรม หรืออาคารพาณิชยกรรมประเภทค้า ปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตร ขึ้นไป</p> <p>(7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง</p>	<p>ข้อ 3 โครงการประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถ ขนาดความสูง 41 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มี จำนวนห้องพักส่วนโรงแรม 512 ห้อง จัด เป็นอาคาร สาธารณะต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดใน กฎกระทรวงนี้</p>

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมาย  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

<p><b>กฎหมายกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</b></p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>ข้อ 4 โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ได้แก่ สัญลักษณ์รูปผู้พิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย สัญลักษณ์รูป ผู้พิการทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว และสัญลักษณ์รูป ผู้พิการทางการมองเห็น เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และ สัญลักษณ์แสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>(3/1) รายละเอียดเกี่ยวกับป้ายสัญลักษณ์รูปสัญลักษณ์ เครื่องหมาย โครงสร้าง ขนาด การจัดวาง และตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา นอกจากจะได้กำหนดไว้ในหมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์ หมวด 3 บันได หมวด 4 ที่จอดรถ หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และ ทางเชื่อมระหว่างอาคาร หมวด 6 ประตู หมวด 7 ห้องส้วม หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส และหมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น แล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานอื่นที่ได้รับการยอมรับทั่วไปและกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ</p>	

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมาย  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือ เป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์แสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่โครงการจัดไว้มีลักษณะเป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน
ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้	ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่โครงการจัดไว้มีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้
<u>หมวดที่ 2 เรื่องทางลาดและลิฟต์</u> ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคาร กับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตรให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2	ข้อ 7 ระดับพื้นภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 3 8 12 20 และ 41 มีระดับต่างกันเกิน 13 เซนติเมตร ดังนั้นโครงการจึงได้จัดให้มีทางลาดลักษณะตามข้อ 8
ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด (3) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตรในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกัน ให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	ข้อ 8 ทางลาดของโครงการ มีลักษณะดังนี้ (1) พื้นผิวทางลาดเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด (3) ความกว้างสุทธิตั้งแต่ 90 - 400 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร)

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมายกำหนด  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

<p>กฎหมายกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชนพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไปต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อ สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบมีความมั่นคงแข็งแรงไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยมโดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตรแต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p>	<p>(4) พื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(5) ความลาดชัน 1: 12 (ไม่เกิน 1 : 12) และมีความยาว 1.20-1.66 เมตร (ไม่เกิน 6 เมตร)</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาด 10 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร) และต้องมีราวจับและราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดของโครงการมีความยาว 1.20-1.66 เมตร (ไม่เกิน 1.80 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมายกำหนด  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

<p>กฎหมายกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำ ให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่าง ไม่เกิน 5 เซนติเมตรและส่วนที่ ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของ คนพิการ ทางกรมมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด ของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอ หรือเก็บได้</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมาย ได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อม ระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้ผู้ พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลข ชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชรา สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่าง ชั้นของอาคาร</p> <p>(9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาด ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัด ให้มีลิฟต์หรือทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ ระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>ลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถ ขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัยและ จัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถ ใช้ได้สะดวก</p> <p>ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของ ลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้</p>	<p>ข้อ 9 โครงการจัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชราใช้ร่วมด้วยได้จำนวน 2 ตัว ได้แก่ลิฟต์ 013 และ HIL4 สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น โดยจะมีระบบ ควบคุมลิฟต์สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถควบคุมได้เองใช้งานได้ อย่างปลอดภัย และจัด ไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้ได้อย่างสะดวก โดยจัดทำสัญลักษณ์รูปผู้ พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ดังกล่าว</p>

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมาย  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

<p>กฎกระทรวงกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มี ลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูง ไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสในรั้วที่สามารถมองเห็นระหว่าง ภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์ หนีบผู้โดยสาร</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตรแต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p>	<p>ข้อ 10 โครงการจัดให้มีลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ร่วมด้วย ได้แก่ลิฟต์ OL3 และ H1 4 โดย มีลักษณะดังต่อไปนี้ (รูปที่ 2.3-22 ประกอบ)</p> <p>(1) จัดให้มีขนาดห้องลิฟต์ ความกว้าง 1.50 - 1.60 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร) ความยาว 2.00-2.10 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร) และมีช่องกระจกใสในรั้วที่ สามารถมองเห็นภายนอกและภายในอาคาร ขนาดความ กว้าง 20 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร) ความ ยาว 80 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูง จากพื้น 1.10 เมตร (ไม่เกิน 1.10 เมตร)</p> <p>(2) จัดให้มีช่องประตูลิฟต์ ความกว้าง 1.10 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) และมีระบบ แสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p> <p>(3) จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตู ลิฟต์ ความกว้าง 30 เซนติเมตร และความยาว 90 เซนติเมตร โดยอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ 30 เซนติเมตร (ไม่ น้อยกว่า 30เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมาย  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

<p>กฎหมายกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p>	<p>(4) จัดให้ลิฟต์มีปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น 1.20 เมตร (ไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร) โดยมีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม และเมื่อกดปุ่มจะมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) จัดให้มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ มีลักษณะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำจากสแตนเลสซึ่งเป็นวัสดุเรียบ มีความแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับ และไม่ลื่นมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร) อยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร)</li> <li>- มีราวจับห่างจากผนัง 4 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร) และมีความสูงจากจุดยึด 10 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร) และผนังบริเวณราวจับเป็นผนังเรียบ</li> </ul>

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมาย  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
<p>(6) มีตัวเลขเสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร</p> <p>(10) มีระบบไฟฟ้าสำรองกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงานลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p>	<p>(6) จัดให้มีตัวเลขเสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>(7) จัดให้มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณ โถงหน้าประตูลิฟต์ และติดในตำแหน่งที่เห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้อง จัดให้มีเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) จัดให้มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร)</p> <p>(10) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 1,500 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด และ Battery ขนาด 24 V สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง เพื่อให้ใน กรณีที่ไฟฟ้าปกติดับลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้หยุดทำงาน</p>



ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมาย  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน	(11) จัดให้มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง 1 ชั่วโมง (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง) ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติ
หมวดที่ 3 เรื่อง บันได ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดมีลักษณะ ดังต่อไปนี้  (1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)	ข้อ 11 โครงการจัดให้มีบันไดภายในอาคารทั้งหมดจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ บันได 1 บันได 2 บันได 3 และบันได 4 มีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) จัดให้มีราวจับบริเวณบันได มีลักษณะดังนี้ - ราวจับทำจากสแตนเลสซึ่งเป็นวัสดุเรียบมีความแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับ และไม่ลื่น - มีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร) - อยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร) - ราวจับห่างจากผนัง 4 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร) และมีความสูงจากจุดยึด 10 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร) และผนังบริเวณราวจับเป็นผนังเรียบ - ราวจับมีลักษณะยาวต่อเนื่องกัน - ปลายราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของบันได 30 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร)

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมายกำหนด  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎหมายกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(2) ชั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและ ความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูง ไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่ น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร	(2) ชั้นบันไดแต่ละช่วงมีความสูงของลูกตั้ง และความ ลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได มีลูกตั้งสูง 17.3- 17.9 เซนติเมตร (ไม่เกิน 18 เซนติเมตร) โดยมีผลรวมของ ลูกตั้งกับลูกนอน 43.3-43.9 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 13 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร)
(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น (4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอน บันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร (5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของ อาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทาง ขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร	(3) พื้นผิวของบันไดทั้ง 4 แห่งไม่ใช่วัสดุที่ลื่น (4) ลูกตั้งบันไดทั้ง 4 แห่งเป็นลักษณะทึบไม่เปิดเป็น ช่องโล่งเว้นแต่ลูกนอนยกขอบด้านในสูง 5 เซนติเมตร (ไม่ น้อยกว่า 5 เซนติเมตร) (5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้น ของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณ ทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
<b>หมวดที่ 4 เรื่องที่จอดรถ</b> ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน (2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คันให้มีที่ จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน (3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คันให้มีที่ จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน (4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คันให้มีที่ จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน	<b>ข้อ 12</b> โครงการมีที่จอดรถทั้งสิ้น 680 คัน โดยในจำนวนนี้ เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 11 คัน (ไม่น้อยกว่า 10 คัน) โดยจัดไว้ที่ชั้นที่ 3-7

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมาย  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน (6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน	
ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่ จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราจำนวน 11 คัน จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคาร มีลักษณะดังนี้ -มีพื้นผิวเรียบ -มีระดับเสมอกัน -มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่ จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาว 40 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร) -มีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ขนาดกว้างและยาว 30 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร) ติดตั้งอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)
ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	ข้อ 14 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา มีลักษณะดังนี้ - ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทั้งหมดจะมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีความกว้าง 2.40 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร) มีความยาว 5.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 5 เมตร)

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมายกำหนด  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎหมายกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
	- ที่จอดรถแต่ละคันจะมีเครื่องหมายแสดงลักษณะ และขอบเขตของที่จอดรถไว้ปรากฏบนพื้น และมี ทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้า-ออกของรถและ ที่กลับรถจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้าง 1 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร) ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดย ที่ว่างดังกล่าวมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับ ที่จอดรถ
<u>หมวดที่ 7 เรื่องห้องส้วม</u> ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมา อยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้	ข้อ 20 โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพและคนชรา ไว้บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 10- 21 โดยจัดแยกออกจากบริเวณห้องส้วมบุคคลทั่วไป ซึ่ง อยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก
ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุน ตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็น แบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติด ไว้ที่ ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าว มาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6 (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกถ้าเป็น พื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาด ตามหมวด 2 และวัสดุปู พื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น	ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชราของโครงการ มีลักษณะดังนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อ สามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร) (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน และมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมาย  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

<p>กฎหมายกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบาย น้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มิโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่ม มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ติดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็น ราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นออกมาจาก ด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน ด้านหน้าโถส้วมมีความยาว วัดจากปลายของราวจับในแนวนอน ขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ติดผนังให้มีราวจับติดผนัง แบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระบบ ล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ ง่าย มีระยะห่าง จากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p>	<p>(4) พื้นห้องส้วมมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบาย น้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มิโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้น 45 เซนติเมตร (ไม่ น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร) และที่ ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มมกดขนาดใหญ่หรือ ชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ติดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร ) และให้ยื่นออกมาจากด้านหน้าโถส้วมไม่ น้อยกว่า 25 เซนติเมตรแต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับใน แนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาว วัดจากปลายของ ราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ติดผนังให้มีราวจับ ติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มี ระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถ ปลดล็อกได้ ง่ายมีระยะห่างจากขอบของโถส้วม 15 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร) และมีความยาว 60 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมายกำหนด  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

<p>กฎหมายกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (1) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อ นำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้นไม่น้อย กว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา และ ระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุ ฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือ ปุ่มสัมผัสให้ผู้ช่วย ทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถ สอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจาก ผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอน แบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือ ระบบอัตโนมัติ</p>	<p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (1) และ (7) จะมีราวจับ เพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูง จากพื้น ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) มีระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือ ทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการ หรือทุพพลภาพและ คนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียก หาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมี ปุ่มกดหรือ ปุ่มสัมผัสให้ผู้ช่วยทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ใน ตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถ ใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่าง เป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถ สอดเข้าไปได้ โดย ขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 58 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร) และอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการ หรือทุพพล ภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 75 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร) และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ใน แนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้าน โยก</p>

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมาย  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

<p>กฎกระทรวงกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548แก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>หมวดที่ 9 - เรื่อง โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาลาพักผ่อนหรือสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น</p> <p>ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงมหรสพต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงมหรสพมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง</p> <p>(2) ในกรณีที่ห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้นเศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง</p>	<p>ข้อ 27 โครงการประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถ ขนาดความสูง 41 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักส่วนโรงแรม 512 ห้อง อยู่บริเวณชั้นที่ 22-40 (19 ชั้น) ซึ่งจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้จำนวน 1 ห้อง/ชั้น รวมทั้งสิ้น 19 ห้อง</p>
<p>ข้อ 27/1 ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง</p> <p>(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณพื้นนอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ ภายในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก</p>	<p>ข้อ 27/1 ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ มีส่วนประกอบและมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟ</p> <p>(2) ภายในห้องพักจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณพื้นนอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ ภายในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก</p>

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมายกำหนด  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

<p>กฎหมายกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>(3) มีแผนผังต่างสัมพัทธ์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบันไดด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร</p> <p>ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</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 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตรและมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนและมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ</p> <p>(ก) มีราวจับในแนวตั้งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p>	<p>(3) มีแผนผังต่างสัมพัทธ์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบันไดด้านในและอยู่สูงจากพื้น 1.30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร)</p> <p>ข้อ 28 ห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่มีที่อาบน้ำแบบฝักบัว และแบบอ่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) เป็นที่อาบน้ำแบบฝักบัว รายละเอียดดังนี้</p> <p>(ก) มีพื้นที่วางความกว้าง 1,110 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร) และความยาว 1,350 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร)</p> <p>(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้น 450 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร)</p> <p>(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่งมีความสูงจากพื้น 700 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร) ความยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างน้ำรายละเอียดดังนี้</p> <p>(ก) มีราวจับในแนวตั้งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้น 700 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร) มีความยาว 700 มิลลิเมตร (อย่างน้อย 600 มิลลิเมตร)</p>



ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมาย  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำราวจับใน แนวนอนและแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันได้และมีลักษณะ ตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข) (3) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูง จากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร	(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับ ในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้าย อ่างอาบน้ำราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งอาจเป็นราว ต่อเนื่องกัน (3) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่ สูงจากพื้น 400-850 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร)
ข้อ 28/3 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบการเตือนภัยและการ ขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน	ข้อ 28/3 โครงการให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบการเตือนภัย และการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉินรายละเอียดดังนี้ 1) ชั้นที่ 2 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบันได 2 มี ความกว้าง 0.89 เมตร และความยาว 1.50 เมตร 2) ชั้นที่ 8 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบันได 1 มี ความกว้าง 0.80 เมตร และความยาว 1.20 เมตร 3) ชั้นที่ 9 จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณบันได 1 จำนวน 2 จุด และบันได 10 จำนวน 2 จุด และมีความ กว้าง 0.80 เมตร และความยาว 1.20 เมตร 4) ชั้นที่ 10 จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณบันได 1 จำนวน 1 จุด และบันได 3 จำนวน 4 จุด และมีความ กว้าง 0.80 เมตร และความยาว 1.20 เมตร 5) ชั้นที่ 11 จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณบันได 2 จำนวน 1 จุด และ โถงลิฟต์ จำนวน 3 จุด และมีความ กว้าง 0.80 เมตร และความยาว 1.20 เมตร 6) ชั้นที่ 12 จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณบันได 1 จำนวน 1 จุด และบันได 3 จำนวน 2 จุด และมีความ กว้าง 0.80 เมตร และความยาว 1.20 เมตร

ตารางที่ 2.3-5 การเปรียบเทียบการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของโครงการตามกฎหมายกำหนด  
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548  
แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือ  
ทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎกระทรวงกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกใน อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 28/3 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบการเตือนภัยและการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน (ต่อ)	8) ชั้นที่ 41 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบันได 1 มีความกว้าง 0.80 เมตร และความยาว 1.20 เมตรทั้งนี้ บริเวณพื้นที่หลบภัยทุกจุดของโครงการ ได้จัดให้มีระบบการเตือนภัย และระบบการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

4) กฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522  
ตามตารางที่ 2 จำนวนห้องน้ำ และห้องส้วมของอาคารของกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551)  
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

5) กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2548

บริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบรายละเอียดป้ายของโครงการ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุม  
ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2558

6) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานด้านสถานที่ความปลอดภัยและการให้บริการในสถานประกอบการ  
เพื่อสุขภาพประเภทกิจการสปาและกิจการนวดเพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมความงาม พ.ศ. 2560

## 2.4 จำนวนพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ

ในการคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการบริษัทที่ปรึกษาจะทำการกำหนดการ  
เข้าพักโรงแรมทั่วไปที่เข้าพัก 2 คน/ห้อง (สำหรับห้องมาตรฐาน) ส่วนห้องพักที่มีห้องนอนมากกว่า 1  
ห้องนอนจะใช้เกณฑ์เข้าพัก 2 คน/ห้องและการกำหนดผู้มาใช้บริการ โดยอ้างอิงจากมาตรฐานการออกแบบ  
เส้นทางหนีไฟ (มยผ.8301)

ดังนั้น "โครงการจะมีพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการรวมทั้งสิ้นจำนวน 4,433 คน"

## 2.5 พื้นที่สีเขียว

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการปัจจุบัน พบว่า มีต้นไม้เดิมภายในโครงการจำนวน 1 ต้น ได้แก่ ต้นไทรใบสัก ซึ่งโครงการจะเก็บต้นไม้เดิมไว้และนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการ

สำหรับมาตรการเก็บรักษาด้านไทรใบสักจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงการก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ โดยในช่วงการก่อสร้างจะคำนึงถึงการรักษาด้านไทรใบสักไม่ให้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างหรือให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นและช่วงเปิดดำเนินการ เป็นการรักษาด้านไทรใบสักให้สามารถคงอยู่ได้อย่างแข็งแรงภายหลังที่พื้นที่แวดล้อมถูกเปลี่ยนแปลงไป จากการก่อสร้างโครงการรายละเอียดแสดงดังนี้

### 1. มาตรการเก็บรักษาด้านไทรใบสักในช่วงก่อสร้าง

- สำรวจพื้นที่ ขนาดลำต้น ทรงพุ่ม และความสูงของต้นไทรใบสัก
- สร้างแนวเขตพื้นที่ป้องกัน ที่มีขนาดเท่ากับขนาดทรงพุ่มของต้นไทรใบสัก ประกอบด้วย
  - 1) รั้วไม้สูง 2.00 เมตร ระยะห่างของเสาไม้เกิน 3.00 เมตร
  - 2) แนวตาข่ายพรางแสงร้อยละ 50 ล้อมตามขนาดทรงพุ่ม โดยมีลักษณะโปร่งสามารถมองเห็น

ลำต้น สภาพพื้นที่ด้านล่าง และรากจากภายนอกได้

- 3) แนวท่อระบายน้ำล้อมรอบแนวรั้ว
- 4) มีช่องเปิดสำหรับตรวจสอบต้นไทรใบสัก
- 5) ค้ำยันต้นไม้ทั้งบนดินและใต้ดินเพื่อพยุงต้นไม้ให้อยู่ในแนวตั้งตรง
- 6) ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับดินเดิมโดยรอบจะต้องมีการสร้างหลุมกันดินรอบต้นไทรใบ

สักเดิม

### 2. มาตรการดูแลการเจริญเติบโตของต้นไทรใบสักในช่วงเปิดดำเนินการ

- คอยสังเกตการเจริญเติบโตของต้นไทรใบสัก เมื่อมีขนาดลำต้นใหญ่ขึ้นให้ทำการขยายแนวกำแพงกันดินออกตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้กระทบต่อระบบราก อันจะส่งผลต่อการเจริญเติบโต

- ทำการตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง เพื่อป้องกันกิ่งหักจากพายุลมแรง โดยเฉพาะช่วงฤดูหนาว ซึ่งเป็นระยะพักตัว การตัดแต่งกิ่งนอกจากจะเพื่อความสวยงามแล้ว ยังเป็นการบำรุงรักษากิ่งที่เสียหายจากการเชื้อโรคและแมลงอีกด้วย

- บังคับทิศทางการเจริญเติบโตของต้นไทรใบสัก ป้องกันไม่ให้กิ่งก้านยื่นออกไปยังอาคารใกล้เคียง รวมทั้งเพื่อหลบเลี่ยงสิ่งกีดขวาง เช่นเสาไฟฟ้าสร้างความสมดุลให้กับต้นไทรใบสัก โดยการตัดแต่งกิ่งออกบ้างซึ่งจะช่วยให้อาหารที่สะสมในต้นไม้มีสัดส่วนที่เหมาะสม

สำหรับพื้นที่สีเขียวของโครงการ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวม 1,502.08 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ขนาดพื้นที่ 71.18 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นขนาดพื้นที่ 926.67 ตารางเมตร ได้แก่ ชงโค ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่มไม่น้อยกว่า 2.5- 4 เมตร จำนวน 72 ต้น อินทนิลน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่มไม่น้อยกว่า 4 เมตร จำนวน 12 ต้น เสลาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่มไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร จำนวน 32 ต้น ราชพฤกษ์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่มไม่น้อยกว่า 2-3.5 เมตร จำนวน 85 ต้น และเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดินนอกรั้วไม้ยืนต้นขนาด 575.41 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ดาวเรือง ขนาดพื้นที่ปลูกไม่น้อยกว่า 196.63 ตารางเมตร ชบาขนาดพื้นที่ปลูกไม่น้อยกว่า 67. ตารางเมตร เทียนทอง ขนาดพื้นที่ปลูกไม่น้อยกว่า 10.34 ตารางเมตร และหญ้านวนน้อย

อนึ่ง สามารถเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการกับหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

1) ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า "โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมดและจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว"

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางข้างต้น โดยโครงการเป็นอาคารที่ประกอบด้วยพื้นที่โรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถ ขนาดความสูง 41 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักส่วนโรงแรม 512 ห้อง คาดว่าจะมีผู้มาใช้บริการและพนักงานทั้งอาคารจำนวน 1,166คน (ผู้มาใช้บริการโรงแรม จำนวน 1,026 คน พนักงานส่วนโรงแรม จำนวน 120 คน พนักงานส่วนสำนักงานและพื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม - ภัตตาคาร - ห้องประชุม จำนวน 20 คน) โครงการจึงต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1,166 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 583 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 291.5 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,502.08 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,166 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.29 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างทั้งหมด 1,502.08 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 583 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 926.67 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 291.5 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว

2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ระบุว่า "กำหนดสัดส่วนของ "พื้นที่สีเขียวยั่งยืน " ใน "ที่ว่าง" ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืน อย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร"

ดังนั้น โครงการซึ่งมีพื้นที่ดินขนาด 6-2-75.5 ไร่ หรือ 10,702 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 1,070.2 ตารางเมตร (ร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารอย่างน้อย 535.1 ตารางเมตร (ร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างภายนอกอาคาร 926.67 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 535.1 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 86.59 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50) ของที่ว่างภายนอกอาคาร จึงมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว

3) ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ระบุ "การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม บริเวณหมายเลข พ. 5-7 (สีแดง)จะต้องมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสาม แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละสาม และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง"

อนึ่ง ในการออกแบบการจัดผังภูมิสถาปัตย์สำหรับโครงการนั้น โครงการได้คำนึงถึงความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ที่จะนำมาปลูก รวมถึงการกำหนดขนาดทรงพุ่มของไม้ยืนต้นที่โครงการจะเลือกมาปลูกนั้น โครงการจะพิจารณาจากขนาดของทรงพุ่มที่มีขายทั่วไปในท้องตลาด อาทิเช่น ต้นอินทนิลน้ำ ขนาดทรงพุ่ม 4 เมตรต้นราชพฤกษ์ ขนาดทรงพุ่ม 2 2.5 และ 4 เมตร ต้นเสลา ขนาดทรงพุ่ม 2.5 เมตร ต้นชงโค ขนาดทรงพุ่ม 2.5 3 และ 4 เมตร และต้นอโศกอินเดีย ขนาดทรงพุ่ม 0.6 เมตร และตำแหน่งการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่าง ๆ เพื่อสามารถปลูกได้จริงโดยไม่กระทบต่อระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ตั้งอยู่ใต้อาคารบริเวณด้านทิศใต้ ซึ่งจะไม่มีการปลูกต้นไม้แต่อย่างใด
  - 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งอยู่ใต้อาคาร และได้ที่จอดรถบริเวณด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะไม่มีการปลูกต้นไม้แต่อย่างใด
  - 3) บ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถภายนอกอาคาร ซึ่งจะไม่มีการปลูกต้นไม้ใด ๆ
  - 4) ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ แนวท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำของโครงการ ส่วนใหญ่อยู่ตามแนวเขตที่ดินและแนวถนนโดยรอบตัวอาคาร ซึ่งจะไม่มีการปลูกต้นไม้แต่อย่างใด
- ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ดังนี้

### 1) มาตรการดูแลรักษาไม้ยืนต้น

- รดน้ำและให้ปุ๋ยตามระยะเวลาที่เหมาะสม
- ตัดแต่ง และรักษาโรคแมลงตามความจำเป็น
- เปลี่ยนต้นไม้ที่ตาย หรือไม่เจริญ
- ปรับปรุงซ่อมแซมการค้ำจุนต้นไม้ พรวนดิน ถอนวัชพืช และแต่งขอบ

### 2) มาตรการดูแลไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน

- รดน้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามขนาดและชนิดของต้นไม้
- ตัดแต่ง ให้ปุ๋ยตามเพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี
- บำบัดรักษาให้ยาฆ่าแมลงและโรคที่เกิดแก่ต้นไม้
- เปลี่ยนต้นไม้ที่ตายหรือไม่เจริญ

### 3) มาตรการดูแลรักษาสนามหญ้า

- การรดน้ำ

(1) หลังจากการปลูกหญ้าแล้ว จะต้องรดน้ำสนามหญ้าในปริมาณที่เหมาะสมตลอดเวลา เพื่อควบคุมความชื้น และควบคุมการกลายน้ำของหญ้าจนกว่าหญ้าในสนามสามารถตั้งตัวได้ หลังจากนั้นให้รดน้ำเข้ากลางวันและเย็น ในปริมาณที่เหมาะสมเป็นเวลา 2 สัปดาห์ หลัง 2 สัปดาห์ไปแล้วให้ทำการรดน้ำในช่วงเช้าให้ชุ่ม วันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดแล้วให้หยุดรดน้ำ 2 วัน

(2) ทำการตัดหญ้าใส่ปุ๋ย แล้วจึงเริ่มทำการรดต่อไป ในสัปดาห์ที่ 3 ให้รดน้ำจนชุ่มโชก 2 วันต่อครั้ง

- การถอนวัชพืช

ต้องทำการถอนวัชพืชออกทันทีตลอดระยะเวลา หลังจากการบดด้วยลูกกลิ้งครั้งแรกแล้วเป็นเวลา 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นให้ทำการรดสนามทุก ๆ 30 วัน ก่อนการรดควรรดน้ำให้ดินชุ่มเสียก่อน

- การแต่งผิวหน้า

ในกรณีที่มีการยุบของดินเกิดขึ้น และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการบดลูกกลิ้ง จะต้องใช้ปุ๋ยกทม. 901 ผสมกับทรายละเอียดอัตราส่วน 1 : 1 รอนผ่านตะแกรงลวด แล้วนำมาโรยตามรอยยุบของสนามทุกครั้งที่ทำการตัดหญ้า และบดลูกกลิ้งให้ได้ระดับตามแบบ

อนึ่ง เนื่องจากโครงการจัดให้มีที่จอดรถบนอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 7 ดังนั้น โครงการจัดให้มีแนวกระบะปลูกต้นไม้กระถางลอย เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ภายในโครงการ โดยมีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 101 ตารางเมตร (ไม่ได้นำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ)

## 2.6 ช่วงเวลาการก่อสร้าง

### 2.6.1 ขั้นตอนการก่อสร้าง

โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายหลังจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง โดยคาดว่าจะใช้เวลา  
ก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 36 เดือน ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้างดังนี้

1) งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก	ใช้เวลาประมาณ	10	เดือน
2) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม	ใช้เวลาประมาณ	27	เดือน
3) งานระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ	24	เดือน
4) งานตกแต่งภายในและภายนอก	ใช้เวลาประมาณ	18	เดือน
5) งานเก็บทำความสะอาด	ใช้เวลาประมาณ	3	เดือน

#### 1) งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก

โครงการจะปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง ซึ่งระดับดินภายในโครงการภายหลังปรับสภาพ  
แล้วเสร็จ โครงการจะปรับระดับดินในโครงการให้สูงกว่าถนนพระรามที่ 4 ประมาณ 0.20-0.90 เมตรหรือ  
อยู่ที่ระดับ +0.20 ถึง +0.90 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ - 0.00 เมตร ที่ถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านทิศเหนือของ  
โครงการ) หรือมีระดับสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางช่วง 0.335-0.576 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ +0.335 ถึง+  
0.576 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จพื้นที่โครงการจะอยู่สูงจากระดับน้ำทะเล  
ปานกลางช่วง 0.705-1.405 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ + 0.705 ถึง + 1.405 เมตร เป็นระดับที่ไม่แตกต่างจากพื้นที่  
ข้างเคียง

อนึ่ง ในการก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อทำฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดิน  
โดยจะมีปริมาณดินขุดรวมทั้งสิ้น 52,891 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย

1) ดินขุดจากการเจาะเสาเข็ม (ปนเปื้อนสารละลายเบนโทไนท์) ปริมาณ 25,810 ลูกบาศก์เมตรซึ่ง  
โครงการจะขนออกจากพื้นที่โครงการทั้งหมด

2) ดินขุดจากการทำฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดิน ประกอบด้วยถึงเก็บน้ำ  
ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ปริมาณ 27,081 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น

(1) พื้นที่ขุดดินฐานราก มีขนาดพื้นที่รวม ประมาณ 5,644 ตารางเมตร และความลึก  
ประมาณ 2.55 - 5.35 เมตร

- ปริมาตรดินขุด ประมาณ 23,630 ลูกบาศก์เมตร

(2) พื้นที่ขุดดินบ่อหน่วงน้ำ มีขนาดพื้นที่ ประมาณ 264 ตารางเมตร และความลึก ประมาณ  
5.85 เมตร

- ปริมาตรดินขุด ประมาณ 1,544 ลูกบาศก์เมตร

(3) พื้นที่ขุดดินระบบบำบัดน้ำเสีย มีขนาดพื้นที่ 410 ตารางเมตร และความลึก ประมาณ

- ปริมาตรดินขุด ประมาณ 1,907 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ โครงการจะนำดินขุดจากการทำฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ มาปรับถมภายในโครงการ ปริมาณ 24,867 ลูกบาศก์เมตร โดยมีดินขุดส่วนที่เหลือที่ต้องขนออกจากโครงการ ปริมาณ 2,214 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น จึงมีดินทั้งหมดที่จะต้องขนดินออกจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 28,024 ลูกบาศก์เมตร(จากการทำฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดิน 2,214 ลูกบาศก์เมตร และดินขุดจากการทำเข็มที่ปนเปื้อนสารละลายเบนโทไนท์ 25,810 ลูกบาศก์เมตร)

ทั้งนี้ โครงการจะมอบหมายให้ผู้รับเหมานำดินที่เหลือจากโครงการไปทิ้งยังบริเวณพื้นที่รับกำจัดดินบริเวณคลองถนน เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ของบริษัท อัลเท็มเทค จำกัด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 514 เลขที่ดิน 6743 ขนาดพื้นที่ 9-1-76 ไร่ หรือ 15,104 ตารางเมตร ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท อัลเท็มเทค จำกัด โดยนายวิษณุ วิวัฒน์ประเสริฐ กรรมการผู้มีอำนาจลงนามได้ออกหนังสือรับรองอนุญาตให้โครงการนำดินที่เหลือจากการปรับถม และดินที่ปนเปื้อนสารเบนโทไนท์ไปทิ้งยังพื้นที่ดังกล่าวได้ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวกที่ 11

อนึ่ง ที่ดินแปลงดังกล่าวมีลักษณะเป็นเป็นบ่อลึก 10 เมตร ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง

ทั้งนี้ โครงการมีปริมาณดินที่เหลือจากการปรับถมและดินที่ปนเปื้อนสารเบนโทไนท์ของโครงการรวมทั้งสิ้น 28,024 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจะนำดินดังกล่าวออกจากโครงการในช่วง 10 เดือนแรกของการก่อสร้าง ดังนั้น เมื่อนำดินมาถมพื้นที่ดังกล่าว จะทำให้บ่อมีความลึกเหลือประมาณ 8.1 เมตร

ทั้งนี้ ในการขนส่งดินจะใช้เส้นทางถนนพระรามที่ 4 เป็นหลัก โดยคาดว่าจะในการขนส่งดินจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ แบ่งเป็น

-ช่วงเดือนที่ 1-3 จะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ในการขนส่งดินจำนวน 5 คัน ซึ่งจะขนส่งประมาณ 84 เที่ยว/วัน

- ช่วงเดือนที่ 4-10 จะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ในการขนส่งดินจำนวน 4 คัน ซึ่งจะขนส่งประมาณ 4 เที่ยว/วัน

อนึ่ง ในการนำดินไปถมพื้นที่ดังกล่าวโครงการจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด

สำหรับมาตรการป้องกันการพังทลายของดินที่อาจจะเกิดจากการขุดดินเพื่อทำฐานราก ก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดินนั้น ได้แก่ บ่หน่วงน้ำ ถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจัดให้มี Sheet Pile ความลึก 16 เมตร และทำค้ำยัน (Bracing) รอบแนวอาคารดังกล่าว เพื่อป้องกัน



ผลกระทบจากการพังทลายของดิน รวมทั้งในช่วงการถอน Sheet Pile โครงการจะรับดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน

อนึ่ง สำหรับรายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ในการกด Sheet Pile ขั้นตอนการติดตั้งและขั้นตอนการถอน Sheet Pile มีดังนี้

### 1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการกด Sheet Pile

(1) แผ่นเหล็กเข็มพืด (Steel Sheet Pile) เป็นแผ่นเหล็กลอนรูปต่างๆ มีความยาวตามรายการคำนวณที่วิศวกรคุมงานกำหนดใช้ตอกในแนวดิ่ง สำหรับป้องกันแรงดันน้ำ และแรงดันดิน ที่กระทำตามความลึกของการขุดดิน

(2) เครื่องจักรที่ใช้ในการกด ซึ่งโครงการจะใช้เครื่องจักรในการกดได้แก่ Vibro Hamme ซึ่งจะใช้บริเวณด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ สำหรับ Silent Piler ที่จะกดจะใช้บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ

(3) เหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เป็นส่วนประกอบของโครงสร้างระบบป้องกันดินพังควบคู่กับแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ซึ่งจะถ่ายแรงเป็นแรงกระจาย (Uniform Horizontal Force) เข้าสู่เหล็กค้ำยันรอบ (wale) ระบบป้องกันดินพัง

(4) เหล็กค้ำยัน (Strut) เป็นส่วนโครงสร้างที่รับแรงแนวแกนที่ถ่ายจากเหล็กค้ำยันรอบ (wale) และรับแรงแนวดิ่งที่ถ่ายจากแผ่นเหล็กพื้น (Platform) ซึ่งหากนำมาวางบนเหล็กค้ำยัน (Strut) เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ

(5) เสาเหล็กหลัก (Kingpost) เป็นส่วนที่รับแรงจากเหล็กค้ำยัน (Strut) ในแนวดิ่งแล้วถ่ายน้ำหนักลงสู่ดินทำหน้าที่เหมือนเสา ยังสามารถใช้เป็นฐานรากในการรับปั้นจั่นเสาสูง (Tower Crane) ในการลำเลียงวัสดุและสิ่งต่างๆ ได้อีกด้วย

(6) แผ่นเหล็กพื้น (Platform) เป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วยคานเหล็กและแผ่นเหล็กที่นำมาเชื่อมติดกันทำหน้าที่เหมือนพื้นวางอยู่บนเหล็กค้ำยัน (Strut) เพื่อใช้ประโยชน์ในการขุดดินการขนส่งวัสดุและอื่น ๆ ฯลฯ

2. ขั้นตอนและวิธีการในการกด Sheet Pile ก่อนการดำเนินการจะต้องสำรวจหาข้อมูลว่าบริเวณใดดินนั้น ๆ มีระบบสาธารณูปโภคอยู่หรือไม่ เช่น ท่อไฟฟ้า ท่อประปา ท่อโทรศัพท์ ถ้ามีก็ต้องย้ายออกให้พ้นจากพื้นที่ที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากการทำระบบป้องกันดินพังจากนั้นเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน

## 2) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม

ประกอบด้วย งานคอนกรีตผสมเหล็ก ไม้แบบ งานผนัง พื้น เพดาน ประตู หน้าต่าง ฯลฯ โดยในการก่อสร้างโครงการจะใช้นั่งร้านเหล็กเพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้างโครงการ วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างจะถูกขนย้ายเข้ามาเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ

สำหรับงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมของโครงการ คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 27 เดือน

## 3) งานระบบสาธารณูปโภค

โครงการจะวางระบบท่อสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ระบบน้ำใช้ ระบบน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคารส่วนอื่น ๆ โดยในขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 24 เดือน

## 4) งานตกแต่งภายในและภายนอก

โครงการจะวางระบบท่อระบายน้ำ งานถนนและจราจร ปลูกต้นไม้ จัดสวน ซึ่งส่วนนี้จะใช้เวลาประมาณ 18 เดือน โดยจะทำควบคู่ไปกับการระบบสาธารณูปโภค

## 5) งานเก็บทำความสะอาด

โครงการจะเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน

### 2.6.2 คนงานก่อสร้าง

ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 500 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการ ซึ่งมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใดก็ตาม จะกำหนดให้มีคนงานประมาณ 2-3 คน ทำหน้าที่ควบคุมสไตร์เวลากลางคืน และรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียงรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.1.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิตข้อย่อย 4.1.9.1 การประเมินผลกระทบทางสังคม

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

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินความต้องการน้ำใช้ น้ำเสีย และมูลฝอยจากคนงาน จำนวน 500 คน ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง สามารถคำนวณได้ ดังนี้

จำนวนคนงาน	=	500 คน
อัตราการใช้น้ำ (Metcalf & Eddy Inc, 1979)	=	200 ลิตร/คน/วัน *
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้	=	(500x200)/ 1,000)
	=	100 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ความจุไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน

หมายเหตุ : \* บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้อัตราการใช้น้ำในบ้านพักคนงาน 200 ลิตร/คน/วัน ซึ่งเป็นการอัตราเกี่ยวกับการประเมินน้ำใช้อุปโภค-บริโภคของบุคคลทั่วไป เพื่อสุขอนามัยที่ดี และเพื่อการประเมินปริมาณน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ในปริมาณการใช้น้ำสูงสุดได้อย่างเพียงพอ

2) น้ำเสียบริเวณของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้นจะมีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างต่อไป

### 3) การจัดการมูลฝอย

ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 500 คนซึ่งจากการประเมินพบว่า "ภายในบ้านพักคนงานจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้นประมาณ 500 กิโลกรัม/วัน หรือ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน"

อนึ่ง ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 500 กิโลกรัม/วัน สามารถจำแนกออกเป็น 4 ประเภท (สำนักสิ่งแวดล้อม คู่มือการคัดแยกขยะอันตรายสำหรับเยาวชน, 2556, น.11)

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 13 ถัง ได้แก่ ถังมูลฝอยทั่วไป 3 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 5 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 4 ถัง โดยวางไว้ด้านข้างบริเวณพื้นที่ห้องประชุม และห้องน้ำคนงานเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตในพื้นที่มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป

นอกจากนี้ วิธีการที่มีประสิทธิภาพและสำคัญอย่างยิ่ง คือ การคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานที่ดี โดยผู้รับเหมาดังกล่าวจะให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกคนงานก่อสร้าง โดยมีทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน ซึ่งคนงานเหล่านี้จะทราบระเบียบปฏิบัติในการก่อสร้าง ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงได้เป็นอย่างดี

### 2.6.3 น้ำใช้

น้ำใช้สำหรับโครงการในช่วงก่อสร้าง (ภายในพื้นที่ก่อสร้าง) จะใช้น้ำจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

#### 1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง สามารถคำนวณได้ ดังนี้

จำนวนคนงาน	=	500 คน
อัตราการใช้น้ำ (Metcalf & Eddy Inc, 1979)	=	50 ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้	=	(500x 50)/ 1,000
	=	25 ลูกบาศก์เมตร/วัน

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

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้าง จะมีประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 2.6.4 การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกประมาณ 22 เมตร จำนวน 40 ห้อง และเนื่องจากคนงานไม่ได้พักในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำโสโครกจากห้องส้วมจึงมีประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครบริเวณถนนพระรามที่ 4 ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการต่อไป

ทั้งนี้ จะไม่นำน้ำใช้ในส่วนของการก่อสร้างมาคิดรวม เนื่องจากส่วนใหญ่หมดไปกับขั้นตอนการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือมีปริมาณเล็กน้อยปล่อยให้ซึมลงดินและแห้งไปเองตามธรรมชาติ

สำหรับการรื้อถอนห้องส้วมของคนงานภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมารื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งโดยก่อนรื้อย้ายต้องประสานรถสูบล้างจากสำนักงานเขตสาทรมาสูบล้างก่อนในถังดังกล่าวออกทั้งหมด จากนั้นล้างทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดย

ใช้วิธีเติมน้ำลงในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและสูบออกหลายๆ ครั้ง ก่อนรื้อและย้ายเพื่อนำไปขายให้กับ  
แหล่งรับซื้อ อาทิเช่น บริษัท ช. อโยธยารื้อถอนและก่อสร้าง จำกัด

#### 2.6.5 การระบายน้ำ

ในช่วงก่อสร้างโครงการกรณีที่ฝนตก โครงการจะควบคุมการระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำ  
ความกว้าง 0.4 เมตร ความลึก 0.3 เมตร และความลาดเอียง 1 : 200 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจุด  
ท้ายสุดของรางระบายน้ำจะมีบ่อพักขยะเพื่อให้ตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด ทราย ที่ไหลมากับน้ำฝน  
ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครริมถนนพระรามที่ 4 ทางด้านทิศเหนือของ  
พื้นที่โครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำ  
ได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

#### 2.6.6 การจราจร

ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานเข้า-ออกโครงการ  
154 เที่ยว/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) รถขนส่งดินสูงสุด ประมาณ 84 เที่ยว/วัน (จำนวน 5 คัน คันละ 16-17 เที่ยว)
  - 2) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างสูงสุด ประมาณ 8 เที่ยว/วัน (5 คัน คันละ 2 เที่ยว)
  - 3) รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ ประมาณ 42 เที่ยว/วัน (7 คัน คันละ 6 เที่ยว)
  - 4) รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างสูงสุด ประมาณ 20 เที่ยว/วัน (3 คัน คันละ 7 เที่ยว)
- อนึ่ง ในการขนส่งดินจะมีเฉพาะในช่วง 10 เดือนแรก ของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น

#### 2.6.7 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วง  
ก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของ  
คนงาน รายละเอียดแสดงได้ดังนี้

##### 1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัยมีค่าเท่ากับ 30.47 กิโลกรัม/ตารางเมตร และ  
มีองค์ประกอบหลักคือ คอนกรีตร้อยละ 23 ระเบียบร้อยละ 18 ฝ้าเพดานร้อยละ 15 เหล็กร้อยละ 13 ไม้ร้อยละ  
6 วัสดุบรรจุภัณฑ์ร้อยละ 6 อลูมิเนียมร้อยละ 5 พลาสติกร้อยละ 5 แก้ว/กระจกร้อยละ 4 ทรายร้อยละ 3 และ  
อื่น ๆ ร้อยละ 2 (Poombete Thogfkamsuk Krichkanok Sudasne and Tusanee Tondee, 2017) ซึ่งมูลฝอยจาก  
กิจกรรมการก่อสร้างสามารถคำนวณได้ดังนี้

พื้นที่ก่อสร้างอาคาร	= 103,405	ตารางเมตร
อัตราการผลิตของเสียเฉลี่ยจากการก่อสร้าง	= 30.47	กิโลกรัม / ตารางเมตร
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง	= 103,405 x 30.47	
	= 3,150,750.35	กิโลกรัม
	= 3,151	ตัน

ทั้งนี้ โครงการจะมีมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 3,151 ตัน โดยในการจัดการจะแบ่งมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) มูลฝอยที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชรับกำจัด ได้แก่ เศษวัสดุจากการก่อสร้างประเภทคอนกรีต 724.73 ตัน กำหนดให้ผู้รับเหมาส่งไปเข้ากระบวนการแปรรูป แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ พร้อมทั้งจัดบันทึกปริมาณมูลฝอยที่นำไปกำจัดและเก็บหลักฐานการชำระค่าจัดเก็บของศูนย์กำจัดมูลฝอย ฯ

2) มูลฝอยที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชไม่รับกำจัด ได้แก่ กระเบื้อง ฝ้า เพดาน เศษวัสดุ บรรจุกัมพูชา อลูมิเนียม และอื่น ๆ จากการก่อสร้าง 1,949.46 ตัน กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดภายนอกโครงการยังแหล่งรับกำจัด อาทิเช่น บริษัท ช. อโยธยารื้อถอนและก่อสร้าง จำกัด เป็นต้น

3) มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ได้ซ้ำ ได้แก่ เหล็ก ไม้ พลาสติก แก้ว/กระจก และทรายจากการก่อสร้าง 976.81 ตัน ผู้รับเหมาจะนำไปใช้งานอื่นที่เหมาะสมต่อไป

สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่าง ๆ ถ่านฟลาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น ซึ่งจะมีปริมาณไม่มาก เนื่องจากมูลฝอยอันตรายบางประเภทเช่น ถ่านฟลาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ มีอายุการใช้งานยาวนาน ส่วนมูลฝอยอันตรายประเภทกระป๋องสเปรย์ กระป๋องสี ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่าง ๆ ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร โดยในการจัดการมูลฝอยอันตรายโครงการจะประสานให้สำนักงานเขตสาทรมาเก็บขนเพื่อไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดพื้นที่ในการวางถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตรจำนวน 1 ถัง ตั้งไว้บริเวณพื้นที่พักมูลฝอย ซึ่งจะมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป

อนึ่ง สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ ตามหนังสือเลขที่ กท 1105/3833 ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2563 ระบุว่า "สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ขอเรียนให้ทราบว่าปัจจุบันกองกำจัดมูลฝอยมีโครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานครใน

ด้านการกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้างรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่โรงกำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ตั้งอยู่ในศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ขยายอ่อนนุช 86 ถนนอ่อนนุชเขต ประเวศ กรุงเทพมหานคร สามารถรองรับมูลฝอยจากการก่อสร้าง วันละ 500 ตัน (เฉพาะคอนกรีตเสริม เหล็กผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมวล และผนังปูนเท่านั้น) บริษัทฯ สามารถนำส่งมูลฝอยดังกล่าวในวันและเวลาราชการ เพื่อจะได้นำเข้ากระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป โดยมี ค่าบริการกำจัดเศษวัสดุก่อสร้าง ตันละ 500 บาท ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าบริการ พศ. 2543"

## 2) มูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงานก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดจากการค่นงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างประกอบด้วย มูลฝอยย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก มูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ ขวดแก้ว ถุงพลาสติก ขวดพลาสติกและ มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ขวดยาไฟเช็ก เป็นต้น ในการก่อสร้างโครงการจะใช้พนักงานจำนวนทั้งสิ้น 500 คน ซึ่งจากการประเมินพบว่า "ภายในพื้นที่ก่อสร้างจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากค่นงานก่อสร้างประมาณ 500 กิโลกรัม/วัน หรือ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน" โดยสามารถจำแนกออกเป็น 4 ประเภท (สำนักสิ่งแวดล้อมคู่มือ การคัดแยกขยะอันตรายสำหรับเยาวชน, 2556, น.11)

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้พนักงานใช้น้ำกากอนามัย 1 ชัน/วัน และน้ำกากอนามัยมี น้ำหนัก 0.4 กรัม/ชัน โดยสามารถคำนวณปริมาตรน้ำกากอนามัยที่เป็นขยะติดเชื้อได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนค่นงานก่อสร้างสูงสุด} &= 500 \text{ คน} \\ \text{ค่นงานก่อสร้างจะใช้น้ำกากอนามัย 1 ชัน/วัน โดยน้ำกากอนามัย มีน้ำหนักประมาณ} & \\ &= 0.4 \text{ กรัม/ชัน} \\ \text{ดังนั้น ปริมาตรของน้ำกากอนามัย} &= 500 \times 0.4 \\ &= 200 \text{ กรัม/วัน} \\ &= 0.2 \text{ กิโลกรัม/วัน} \\ \text{มูลฝอยอันตรายมีความหนาแน่น} &= 150 \text{ กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\ &= 0.2/150 \\ &= 0.001 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ &= 1 \text{ ลิตร/วัน} \end{aligned}$$

อนึ่ง โครงการจะจัดเตรียมถังมูลฝอยติดเชื้อขนาด 50 ลิตร ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรองรับ น้ำกากอนามัยของค่นงานก่อสร้าง ช และจะประสานให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตสาทรมาเก็บขนต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้ภายในพื้นที่ ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 13 ถัง (ถังมูลฝอยทั่วไป จำนวน 3 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 5 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 4 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ถัง) และถังรองรับมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังมูลฝอยติดเชื้อ) เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตสาทรในพื้นที่มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป

#### 2.6.8 การไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย โดยตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตยมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงสามารถบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

#### 2.6.9 การไฟฟ้า

บริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551

โดยโครงการได้จัดให้มีลูกบอลดับเพลิง (Fire Extinguishing Ball Manual) ขนาด 1.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งบริเวณเดียวกับที่ติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ทำหน้าที่เฝ้าระวังเพลิง และดับเพลิงอัตโนมัติ โดยทำงานอัตโนมัติ 3-5 นาที โดยจะส่งสัญญาณเตือนภัย (ระดับเสียง 110-139 (B(A) เมื่อลูกบอลสัมผัสเปลวไฟ รวมถึงกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่เวรยามในการตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงพื้นที่เสี่ยงต่างๆ ได้แก่ ห้องเก็บของ ตำแหน่งเก็บวัตถุไวไฟทั้งช่วงกลางวัน และกลางคืน และจัดให้มีกล้องวงจรปิด บริเวณโถงบันได โดยมีเจ้าหน้าที่เวรยามตรวจสอบภาพจากกล้องวงจรปิด เพื่อความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทั้งช่วงกลางวัน และกลางคืน

ทั้งนี้ เนื่องจากการก่อสร้างอาคารโครงการ มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งขี้เถ้าหรือการเชื่อมต่อโลหะ ซึ่งเป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น ในช่วงการก่อสร้างโครงการจึงให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยบริษัท แอล เอช มอลต์ แอนด์ โฮเทล จำกัดเป็นผู้รับผิดชอบแผน โดยทางหน่วยงานก่อสร้างมีนโยบายกำหนดให้จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยประกอบด้วยกรอบม กรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การตรวจตราพื้นที่ การดับเพลิง การอพยพหนีไฟการบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปฟื้นฟู องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุอัคคีภัย ขณะเกิดเหตุอัคคีภัย และหลังจากเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้ว รายละเอียดสามารถแบ่งออกเป็น 3 ช่วงหลัก 8 แผน ดังต่อไปนี้



## 1. ก่อนเกิดเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย แผนป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด 3 แผน คือ

### 1.1 แผนการอบรม

1.1.1 จัดอบรมให้ความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับเหตุอัคคีภัย

1.1.2 จัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟ โดยให้สถานดับเพลิงและกู้ภัยทุ่งมหาเมฆ มาจำลองสถานการณ์อัคคีภัยจริงเพื่อให้คนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตนเบื้องต้นในขณะเกิดเหตุ

### 1.2 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

1.2.1 จัดให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาชี้แจงถึงผลกระทบที่เกิดจากอัคคีภัยพร้อมยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงอันตรายจากอัคคีภัย

1.2.2 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอัคคีภัย เช่น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอันตรายของอัคคีภัย การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย การอพยพหนีไฟ เป็นต้น

### 1.3 แผนการตรวจตราพื้นที่

1.3.1 ผู้จัดการโครงการของบริษัทผู้รับเหมา มอบหมายหน้าที่ให้ผู้รับผิดชอบตรวจตราสถานที่ตามที่กำหนดพร้อมให้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบพื้นที่ประจำสัปดาห์หรือเดือนตามดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการฯ

1.3.2 เมื่อตรวจพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่อง ต้องมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าไปตรวจสอบแก้ไขโดยทันที

1.3.3 จัดให้มีการตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย อาทิเช่น การจัดเก็บวัสดุไวไฟ ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัย ได้แก่ ถังดับเพลิงเคมี ถังโฟมกระจายเสียง และลูกบอลดับเพลิง (Fire Extinguishing Ball Manual) เพื่อให้สามารถใช้งานได้กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

1.3.4 กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่เวรยามในการตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงพื้นที่เสี่ยงต่างๆ ได้แก่ ห้องเก็บของ ตำแหน่งเก็บวัสดุไวไฟ ทั้งช่วงกลางวันและกลางคืน

1.3.5 จัดให้มีกล้องวงจรปิดบริเวณ โถงบันได โดยมีเจ้าหน้าที่เวรยามตรวจสอบภาพจากกล้องวงจรปิด เพื่อความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ทั้งช่วงกลางวันและกลางคืน

## 2. ขณะเกิดเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย 3 แผน คือ

### 2.1 แผนการดับเพลิง

ในกรณีเพลิงไหม้ระดับ 1 หรือ 2 ซึ่งคนงานก่อสร้างที่พบเห็นเพลิงไหม้และเจ้าหน้าที่โครงการสามารถใช้เครื่องดับเพลิงมือถือดับเพลิงได้ แต่กรณีเพลิงไหม้ระดับ 3 จะต้องมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทางศูนย์วิทยุพระราม สายด่วน 199 ให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาทำการดับเพลิงโดยทีมงานดับเพลิงของโครงการต้องสนับสนุนอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงอย่างใกล้ชิด รวมทั้งปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและขั้นตอนการสื่อสารเพื่อการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย รายละเอียดดังนี้

#### 2.1.1 การรายงานเพื่อแจ้งเหตุอัคคีภัย

1) การแจ้งเหตุอัคคีภัยต่อบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบเหตุอัคคีภัย ตามลำดับดังนี้

1.1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) หรือผู้จัดการโครงการของบริษัทผู้รับเหมา

1.2) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป. หรือผู้จัดการโครงการของบริษัทผู้รับเหมา) แจ้งเหตุต่อตัวแทนบริษัทผู้ควบคุมงานเพื่อรายงานไปยังตัวแทนโครงการเป็นลำดับสุดท้ายหรือในกรณีที่ผู้รับเหมาไม่สามารถติดต่อตัวแทนบริษัทผู้ควบคุมงานได้ ให้รายงานเหตุไปยังตัวแทนโครงการโดยตรง

2) การกำหนดระดับความรุนแรงของเหตุอัคคีภัย

ระดับความรุนแรงของเหตุอัคคีภัย หมายถึง ระดับเหตุการณ์ของเหตุอัคคีภัยที่กำหนดขึ้นตามความรุนแรงของสถานการณ์แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (อ้างอิงจาก ISO 14001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม)

2.1) เหตุอัคคีภัยระดับ 1 หมายถึง การเกิดสภาพการณ์ที่มีผลต่อความสูญเสียของคนทรัพย์สิน กระบวนการทำงาน หรือมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเล็กน้อย สามารถควบคุมเหตุอัคคีภัยนั้นได้โดยผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์

2.2) เหตุอัคคีภัยระดับ 2 หมายถึง การเกิดสภาพการณ์ที่มีผลต่อความสูญเสียของคนทรัพย์สิน กระบวนการทำงาน หรือมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และไม่สามารถควบคุมเหตุอัคคีภัยนั้นได้โดยผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ จำเป็นต้องมีการอพยพ แต่สามารถควบคุมเหตุการณ์นั้นได้โดยทีมปฏิบัติการอัคคีภัยของโครงการ

2.3) เหตุอัคคีภัยระดับ 3 หมายถึง การเกิดสภาพการณ์ที่มีผลต่อความสูญเสียของคนชั้นทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ทรัพย์สิน กระบวนการทำงาน หรือมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเสียหายขั้นร้ายแรง และไม่สามารถ ควบคุมเหตุอัคคีภัยนั้นได้โดยทีมปฏิบัติการอัคคีภัย จำเป็นต้องมีการอพยพและขอความช่วยเหลือจากแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทางศูนย์วิทยุพระราม สายด่วน 199 ให้เข้ามาควบคุมเหตุการณ์

3) การขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยหลังจากมีการประเมินและจัดระดับความรุนแรงของเหตุอัคคีภัยให้มีการปฏิบัติการเพื่อควบคุมสถานการณ์ตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1) ผู้จัดการโครงการของบริษัทผู้รับเหมา ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น ศูนย์วิทยุพระราม สายด่วน 199 อาสาสมัครกู้ภัย สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นต้น

3.2) ผู้จัดการโครงการของบริษัทผู้รับเหมา ส่งต่อข้อมูลสถานการณ์ของเหตุอัคคีภัยให้ตัวแทนบริษัทผู้ควบคุมงาน และตัวแทนเจ้าของโครงการรับทราบ

3.3) ผู้จัดการโครงการของบริษัทผู้รับเหมา ติดต่อและอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิง อาสาสมัครกู้ภัย หรือเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ เข้าปฏิบัติการในสถานที่เกิดเหตุ

3.4) ผู้ดูแลการปฐมพยาบาลเบื้องต้นดูแลสภาพของผู้บาดเจ็บและช่วยเหลือด้วยวิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนอาสาสมัครกู้ภัย หรือเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์จะเข้ามารับหน้าที่

- ให้ดำเนินการช่วยเหลือตามสภาพความพร้อมของทีมงาน(ประเมินสภาพกำลังคนและอุปกรณ์เครื่องมือ)

3.5) เมื่อเจ้าหน้าที่ดับเพลิง อาสาสมัครกู้ภัย หรือเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ มาถึงสถานที่เกิดเหตุดำเนินการดังนี้

3.5.1) นำกำลังคนเข้าช่วยเหลือและควบคุมสถานการณ์ทันที

3.5.2) ลำเลียงผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่เกิดเหตุไปยัง

3.6) เจ้าหน้าที่ดับเพลิงดำเนินการแบ่งพื้นที่เกิดเหตุออกจากพื้นที่สาธารณะโดย

3.6.1) กั้นพื้นที่ออกเพื่อทำการสำรวจและประเมินสภาพการณ์ของเหตุอัคคีภัย

3.6.2) นำทีมเข้าปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุอัคคีภัยและช่วยเหลืออพยพผู้ที่ยังอยู่ในสถานการณ์อันตราย

3.6.3) สร้างสภาพปลอดภัยให้กับผู้ที่อยู่ใกล้และในสถานที่เกิดเหตุ

3.6.4) ควบคุมดูแลสถานการณ์ดูแลการติดต่อสื่อสารกับตัวแทนผู้รับเหมา ตัวแทนบริษัทผู้ควบคุมงาน และตัวแทนโครงการพร้อมรายงานสถานการณ์เป็นระยะๆ

4) วิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

4.1) เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย ให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการปฏิบัติดังนี้

4.1.1) ตั้งสติอย่าตื่นตระหนกไปกับเหตุการณ์

4.1.2) แจ้งศูนย์วิทยุพระราม สายด่วน 199 ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันระงับและบรรเทาอัคคีภัย และสาธารณภัยอื่น ๆ ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

4.1.3) ในกรณีที่มีความสามารถและความพร้อมทางอุปกรณ์ให้ลงมือควบคุมเพลิงขั้นต้นด้วยตนเอง โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถือที่เหมาะสม เพื่อช่วยบรรเทาความรุนแรงของอัคคีภัยในบริเวณนั้น

4.2) กรณีเกิดอุบัติเหตุกับบุคคล ไม่ว่าจะได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือรุนแรงต้องดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้นทุกครั้ง

4.2.1) หากได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย ให้นำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไปทำการรักษาที่ห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง

4.2.2) หากได้รับบาดเจ็บรุนแรง หลังจากทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้ว ให้นำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้โดยเร็วที่สุด

4.3) ให้ทำการสนับสนุนช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงโดยการให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในโครงการเพื่อส่งเสริมการทำงานของหน่วยงานให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

4.4) ในกรณีที่มีกำลังคนและความพร้อมทางวัสดุอุปกรณ์ให้ดำเนินการขนย้ายวัสดุทุกชนิดที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่หรือทำลายวัสดุเหล่านั้นเพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิง ไปยังบริเวณอื่น ๆ

4.5) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องมีการอพยพในขั้นต้นผู้ที่มิหน้าที่รับผิดชอบต้องนำกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องไปยังจุดรวมพลก่อนพร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนบุคคลให้ทราบจำนวนผู้สูญหายก่อนที่จะดำเนินการอพยพออกจากพื้นที่ต่อไป

## 2.2 แผนการอพยพหนีไฟ

2.2.1 ผู้จัดการโครงการบริษัทผู้รับเหมา ชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างภายในพื้นที่เกิดเหตุเข้าใจสถานการณ์และเตรียมพร้อมที่จะอพยพถ้าจำเป็น

2.2.2 เริ่มทำการอพยพคนงานก่อสร้างและผู้เกี่ยวข้องเบื้องต้น โดยให้ไปยังจุดรวมพลช่วงก่อสร้างก่อนที่จะอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุต่อไป

2.2.3 ตรวจสอบจำนวนคนงานก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องให้ครบก่อนที่จะปฏิบัติการต่อไป

1) ผู้จัดการ โครงการบริษัทผู้รับเหมา รับทราบจำนวนผู้อพยพและผู้สูญหายเบื้องต้น

2) ผู้อพยพรอคำสั่งปฏิบัติการขั้นตอนต่อไปในจุดรวมพล

3) ผู้อพยพห้ามอพยพออกจากจุดรวมพลนอกจากจะได้ รับคำสั่งจากทีมผู้ควบคุมดูแลโครงการ

4) ผู้อพยพต้องให้ความร่วมมือกับทีมผู้จัดการก่อสร้างโครงการและทีมงานดูแลสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกกรณี

2.3.4 ให้มีการอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุหรือจุดรวมพลออกสู่พื้นที่ปลอดภัยเมื่อได้รับคำสั่งจากทางทีมผู้จัดการก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนพนักงานและคนงานก่อสร้างภายในโครงการว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้ง

โดยโครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นไว้บริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าโครงการใกล้กับถนนพระรามที่ 4 ขนาดพื้นที่ 125 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 500 คน ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน 500 คน

ทั้งนี้ จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการดำเนินการก่อสร้าง จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานดับเพลิงและกู้ภัยทุ่งมหาเมฆ ในการกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป

## 2.3 แผนการบรรเทาทุกข์

- กรณีคนงานก่อสร้างได้รับบาดเจ็บ หรือผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากเหตุเพลิงไหม้ บริษัทที่รับทำประกันภัยช่วงก่อสร้างต้องดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย

## 3. หลังเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้ว ประกอบด้วย 2 แผน คือ

### 3.1 แผนการบรรเทาทุกข์

3.1.1 บริษัทผู้รับเหมาแจ้งผู้ดูแลเรื่องการประกันภัยและผู้ประเมินระดับความเสียหายจากเหตุการณ์

3.1.2 เมื่อเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้ว โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาจะต้องจัดทำรายงานแจกแจงรายละเอียดของเหตุการณ์ สาเหตุของการเกิดเหตุ ความเสียหาย ผลกระทบจากเหตุการณ์ทั้งในชีวิตและทรัพย์สิน โดยในส่วนของบุคคลผู้ปฏิบัติงานต้องมีการรายงานผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือผู้เสียชีวิต (ถ้ามี) ให้ฝ่ายบุคคลรับทราบก่อนจะดำเนินการช่วยเหลือในขั้นต่อไป โดยมีระยะเวลาที่กำหนดตามระดับความรุนแรงของเหตุอัคคีภัยดังนี้

#### 1) เหตุอัคคีภัยระดับ 1

- ต้องรายงานเป็นเอกสารแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ต่อตัวแทนบริษัทผู้ควบคุมงาน และตัวแทนโครงการ ภายในระยะเวลา 3 วันทำการหลังเกิดเหตุ

#### 2) เหตุอัคคีภัยระดับ 2

2.1 ) ต้องรายงานเหตุไปยังตัวแทนบริษัทผู้ควบคุมงาน และตัวแทนโครงการ ภายในระยะเวลา 6 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ

2.2) ต้องรายงานเป็นเอกสารแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ภายในระยะเวลา 48 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ

#### 3) เหตุอัคคีภัยระดับ 3

3.1) ต้องรายงานเหตุไปยังตัวแทนบริษัทผู้ควบคุมงาน และตัวแทนโครงการภายในระยะเวลา 2 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ

3.2) ต้องรายงานเป็นเอกสารแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ

3.1.3 กรณีคนงานก่อสร้างได้รับบาดเจ็บ หรือผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากเหตุเพลิงไหม้ บริษัทที่รับทำประกันภัยช่วงก่อสร้างต้องดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย

### 3.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

3.2.1 จัดประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อสรุปสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ และหาแนวทาง/วิธีป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

3.2.2 คิดป้ายประชาสัมพันธ์สรุปสาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้คนงาน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ตระหนัก และระมัดระวังในการทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

## 2.6.10 นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility(CSR))

บริษัท แอล เอช มอลต์ แอนด์ โฮเทล จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการได้กำหนดให้มีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility (CSR) และการสร้างสรรค์คุณค่าเพื่อสังคม (Creating Shared Value : CSV) ของโครงการโดยการระบุช่วงปีของการดำเนินกิจกรรมต่างๆและกำหนดแนวทางการประเมินผลสัมฤทธิ์ของแต่ละโครงการ/กิจกรรมมวลชมสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมทั้งเชิงปริมาณ (Quantity) และคุณภาพ (Quality) ทั้งในแง่ประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) เพื่อให้ได้รูปแบบผลผลิต หรือผลลัพธ์ที่เป็นเชิงปริมาณตัวเลข หรือเชิงคุณภาพโดยโครงการสามารถนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในปีต่อ ๆ ไป

## 2.6.11 การรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

โครงการกำหนดมาตรการในการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่ อยู่ข้างเคียงโดยการการประชาสัมพันธ์โครงการให้แก่ประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับรู้ และเกิดความเข้าใจโครงการรวมถึงมาตรการฯ ต่างๆ ได้แก่ ประชาชนและสถานประกอบการระยะประชิด และระยะ 100 เมตร จากพื้นที่โครงการรวมทั้งประชาชนทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเขตสาทร สถานีดับเพลิงและกู้ภัยทุ่งมหาเมฆ และสถานพยาบาลใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน รายละเอียดดังนี้

1) จัดให้มีการติดตั้งป้ายความกว้างไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 4.8 เมตรบริเวณรั้วโครงการด้านที่ติดกับถนนพระรามที่ 4 ถนนซอยงามดูพลีและถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอเธ่) เพื่อแจ้งการก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1) ชื่อโครงการ

1.2) เจ้าของโครงการ

- 1.3) ลักษณะโครงการและขนาดพื้นที่โครงการโดยสรุป
- 1.4) สถาปนิกโครงการ
- 1.5) วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทร
- 1.6) ระยะเวลาก่อสร้าง (จำนวนวัน ระบุวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุด)
- 1.7) เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง
- 1.8) ช่องทางติดต่อ/รับเรื่องร้องเรียน (ระบุอย่างน้อย 3 ช่องทาง)
- 1.9) ผู้รับผิดชอบโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง
- 1.10) ข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็น

2) จัดให้มีการติดตั้งป้ายความกว้าง ไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 9.8 เมตรบริเวณแนวรั้วโครงการด้านที่ติดกับถนนพระรามที่ 4 ถนนซอยงามดูพลีและถนนซอยสาทร 1 แยก 2 (ถนนซอยเกอเธ่) เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และมาตรการต่างๆ ให้เห็นอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1) แผนงานการก่อสร้าง/รายละเอียดวันและเวลาการทำงาน
- 2.2) ตารางสรุปและตารางฉบับสมบูรณ์ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.3) รายละเอียด/ ฝั่งรับเรื่องร้องเรียน และขั้นตอนการชดเชยเยียวยาผลกระทบ กรณีเกิดความเสียหาย
- 2.4) สำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัย
- 2.5) ระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบควบคุมการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตสาทร และช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล หมายเลขโทรศัพท์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) (อาทิเช่น เว็บไซต์ของผู้พัฒนาโครงการ และแอปพลิเคชันไลน์ เป็นต้น) เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ

3) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการกับบ้าน/อาคารติดโครงการ บ้าน/อาคารโดยรอบพื้นที่รัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โดยการจัดส่งเอกสารต่างๆ ทางไปรษณีย์ เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดเอกสารดังนี้

- 3.1) รายละเอียด/ ฝั่งรับเรื่องร้องเรียน และขั้นตอนการชดเชยเยียวยาผลกระทบ กรณีเกิดความเสียหาย
- 3.2) ตารางสรุปและตารางฉบับสมบูรณ์ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.3) ช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียงประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุลหมายเลขโทรศัพท์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network (อาทิเช่น เว็บไซต์ของผู้พัฒนาโครงการ และแอปพลิเคชันไลน์

เป็นต้น) ที่อยู่สำหรับจัดส่งไปรษณีย์ การติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยาม และการเข้าพบเจ้าหน้าที่โครงการโดยตรงที่สำนักงานโครงการ

นอกจากนี้ ได้กำหนดรายละเอียดการรับเรื่องร้องเรียน ได้แก่ ช่องทางการรับเรื่อง ขั้นตอนและกระบวนการ ระยะเวลาในการดำเนินการ รวมถึงการชดเชยเยียวยา โดยมีรายละเอียดดังนี้

## 1) การรับเรื่องร้องเรียน

### 1.1) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน

โครงการกำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนต่อผู้พัฒนาโครงการ และบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้างซึ่งประกอบไปด้วย

- (1) หมายเลขโทรศัพท์
- (2) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) (อาทิเช่น เว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของโครงการ และแอปพลิเคชันไลน์ เป็นต้น)
- (3) กล่องรับความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- (4) เข้าพบโดยตรงที่สำนักงานประจำโครงการ
- (5) ทางไปรษณีย์ตามที่อยู่ของบริษัท

ทั้งนี้ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบ โครงการต้องแจ้งชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก

### 1.2) ขั้นตอน และกระบวนการ

(1) กรณีผู้ร้องเรียนมาด้วยตนเอง เจ้าหน้าที่โครงการผู้รับผิดชอบรับเรื่องจะดำเนินการดังต่อไปนี้

(1.1) สอบถามข้อมูลจากผู้ร้องโดยกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มโดยมีรายละเอียดของผู้ร้องเรียน พร้อมด้วยที่อยู่ของผู้ร้องเรียนที่สามารถตรวจสอบตัวตนได้

(1.2) ระบุเรื่องร้องเรียนพร้อมข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ตามสมควร หรือความเห็น ความต้องการ ข้อเสนอแนะต่างๆ และลงลายมือชื่อผู้ร้อง พร้อมแนบเอกสารยืนยันตัวตนเช่นที่ออกโดยทางราชการ เช่น บัตรประจำตัวประชาชน ใบขับขี่ของผู้ร้องเรียนมาพร้อมกับคำร้อง

(1.3) สรุปประเด็นการร้องเรียนและดำเนินการพร้อมส่งหนังสือการลงชื่อโดยผู้เกี่ยวข้อง ไปยังวิศวกร/ผู้รับเหมาเรื่องการแก้ไข/เยียวยาเพื่อดำเนินการตรวจสอบตามกระบวนการขั้นตอน

(2) กรณีผู้ร้องเรียนได้ร้องเรียนผ่านช่องทางโทรศัพท์และ/หรือร้องผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เจ้าหน้าที่โครงการผู้รับผิดชอบรับเรื่องจะดำเนินการดังต่อไปนี้

(2.1) สอบถามชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้



(2.2) สอบถามเรื่องร้องเรียนและปัญหาที่เกิดขึ้น โดยจะต้องสอบถามผู้ร้องเรียนให้ได้ รายละเอียดที่ชัดเจน หากมีเอกสารเพิ่มเติม สามารถส่งมายังโครงการเพื่อประกอบข้อร้องเรียน

(2.3) สรุปประเด็นการร้องเรียนและดำเนินการพร้อมส่งหนังสือการลงชื่อโดยผู้เกี่ยวข้องไปยังวิศวกร/ผู้รับเหมาเรื่องการแก้ไข/เยียวยาเพื่อดำเนินการตรวจสอบตามกระบวนการขั้นตอน

(3) กรณีร้องเรียนทางไปรษณีย์ เจ้าหน้าที่โครงการผู้รับผิดชอบรับเรื่องจะดำเนินการดังต่อไปนี้

(3.1) อ่านเรื่อง ตรวจสอบข้อมูลเอกสารประกอบการร้องเรียนโดยละเอียด

(3.2) สรุปประเด็นการร้องเรียนและดำเนินการพร้อมส่งหนังสือการลงชื่อโดยผู้เกี่ยวข้องไปยังวิศวกร/ผู้รับเหมาเรื่องการแก้ไข/เยียวยาเพื่อดำเนินการตรวจสอบ

กรณีผลการตรวจสอบ พบว่า ความเสียหายเกิดจากโครงการ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไข ปัญหา และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ ดังแสดงรายละเอียดให้หัวข้อมาตรการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

ทั้งนี้ กรณีเรื่องร้องเรียนจำเป็นต้องดำเนินการตรวจสอบโดยทีมช่างผู้เชี่ยวชาญให้ผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด ประสานผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบตามหลักวิชาการ

### 1.3) ระยะเวลาในการดำเนินการ

(1) การตรวจสอบความเสียหายเบื้องต้น

- กรณีผู้ร้องเรียนมาด้วยตนเอง โครงการจะกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบในทันที เพื่อตรวจสอบความเสียหาย

- กรณีผู้ร้องเรียนได้ร้องเรียนผ่านช่องทางโทรศัพท์ และ/หรือร้องผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ/หรือร้องเรียนทางไปรษณีย์ โครงการจะกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบความเสียหาย และติดต่อกลับภายใน 24 ชั่วโมง

(2) การตรวจสอบความเสียหายโดยผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการติดต่อผู้เชี่ยวชาญและแจ้งสรุปผลการตรวจสอบต่อผู้ร้องเรียนภายใน 7 วัน

### 1.4) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัดและบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง

### 1.5) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

โครงการต้องถอดบทเรียนเหตุการณ์ดังกล่าวเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ และกำหนดมาตรการเพิ่มเติมต่อไปในกรณีที่มาตรการเดิมที่เคยกำหนดไว้ไม่สามารถป้องกันผลกระทบได้

### 1.6) การประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เมื่อได้รับแจ้งความเสียหาย ผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด จะต้องดำเนินการแจ้งข้อร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาให้หน่วยงานได้รับทราบ

## 2) การชดเชยเยียวยา

2.1) ขั้นตอน และกระบวนการ : กรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่า ความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ จะต้องดำเนินการดังนี้

(1) เจ้าหน้าที่จะต้องสำรวจความเสียหายและประเมินความเสียหายเบื้องต้น

(2) ผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด ชดเชยค่าเสียหาย โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับโครงการ โดยโครงการจะสำรองจ่ายค่าเสียหายที่เกิดจากการก่อสร้างก่อนครั้งหนึ่ง หรือร้อยละ 50 ของมูลค่าความเสียหายที่ประเมินได้ในเบื้องต้น โดยที่ไม่ต้องรอบริษัทประกันภัย จากนั้นบริษัทผู้รับเหมาจึงดำเนินการเรียกร้องค่าชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัยภายหลัง

(3) โครงการดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้น แต่ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหายทั้งหมดตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง

ทั้งนี้ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ (คณะกรรมการ 3 ฝ่าย) ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และตัวแทนหน่วยงานผู้ให้อนุญาต เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือ การคิดและตัดสินใจร่วมกัน ในการกำหนดแนวทางป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยอย่างเป็นธรรม ทั้งนี้ ในกรณีข้อพิพาทจนหาทางแก้ไขไม่ได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562

2.2) วงเงินสำรองชดเชยเยียวยาเบื้องต้น : 15,000,000 บาท (สิบห้าล้านบาท)

### 2.3) ระยะเวลาการดำเนินการ

(1) การชดเชยเยียวยาเบื้องต้น : กรณีความเสียหายเกิดจากโครงการ โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน 7 วัน หลังจากตรวจสอบความเสียหาย

(2) การดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้น : ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น แต่ทั้งนี้ ต้องแจ้งกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับความเสียหายรับทราบ

### 2.4) ผู้รับผิดชอบ

(1) การชดเชยเยียวยาเบื้องต้น : ผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด

(2) การดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้น : ผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด

(3) ดำเนินการชดเชยค่าเสียหายทั้งหมด (กรณีไม่สามารถแก้ไขความเสียหายได้) : บริษัทประกันภัย

2.5) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ : โครงการต้องถอดบทเรียนเหตุการณ์ดังกล่าวเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ และกำหนดมาตรการเพิ่มเติมต่อไปในกรณีที่มาตรการเดิมที่เคยกำหนดไว้ไม่สามารถป้องกันผลกระทบได้

2.6) การประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : ผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท แอล เอชมอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัดจะต้องจัดทำผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

## 2.7 รายละเอียดภายในโครงการ

### 2.7.1 ระบบน้ำใช้

#### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำภายในโครงการโดยโครงการออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีความจุ 650 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถังมีความจุ 1,300 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบเครื่องละ 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 110 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 19 ต่อไป

(2) ถังเก็บน้ำชั้นที่ 19 จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีความจุ 225 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถังมีความจุ 450 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบเครื่องละ 85 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 125 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องต่อไป นอกจากนี้จะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 1 ชุด (ภายในมีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร จำนวน 1 เครื่อง สำหรับสูบน้ำจ่ายไปยังส่วนชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 18 ของอาคาร

(3) ชั้นห้องเครื่อง จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีความจุ 75 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถังมีความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 ชุด (ภายในมีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง/ชุด (ใช้งาน 2 เครื่อง/ชุด สำรอง 1 เครื่อง/ชุด) มีอัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และอัตราการสูบ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร จำนวน 1 เครื่องเพื่อรักษาแรงดันในการจ่ายน้ำมายังส่วนชั้นที่ 19 ถึงชั้นที่ 41 ของอาคาร

อนึ่ง ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินซึ่งตั้งอยู่ใต้อาคารจะตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน (ดูรูปที่ 2.7.1-6 ประกอบ) ดังนั้น ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non - Toxic (CHEMICRETEE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิม และ

ออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน นอกจากนี้ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถัง โครงการได้ออกแบบให้มีฝาดัง จำนวน 2 ฝาดัง แต่ละช่องมีความกว้าง 0.8 เมตรและความยาว 0.8 เมตร

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิมและคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดที่ถังและกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงเวลาที่ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพนักงานรวมทั้งผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม และพาณิชยกรรม โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน / 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงานและผู้มาใช้บริการ

## 2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า "อาคารโรงแรมติดตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน แต่ทั้งนี้ ถ้ามีกิจกรรมอื่นประกอบให้ชี้แจงรายละเอียดและประเมินน้ำใช้ตามกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย" ทั้งนี้ กิจกรรมอื่น ๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจากการประเมินความต้องการใช้น้ำภายในโครงการ โดยบริษัท บิวคอน จำกัด พบว่า "โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 1,187 ลูกบาศก์เมตร/วัน "

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ปริดา เข้มเจริญวงศ์, 2534) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด	=	2.25 x	ปริมาณน้ำเฉลี่ย
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)	=	118.7	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
∴ ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด	=	2.25 x 118.7	
	=	267	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

### 3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นที่ 19 และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 1,187	ลูกบาศก์เมตร/วัน
สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 1	
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค	= 1,187 x 1	
	= 1,187	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง	= 1,300	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นที่ 19 จำนวน 2 ถัง	= 450	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง จำนวน 2 ถัง	= 150	ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 1,300+450+150	
	= 1,900	ลูกบาศก์เมตร
	> 1,187	ลูกบาศก์เมตร (OK.)

### 2.7.2 การบำบัดน้ำเสีย

#### 1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากครัว และอื่น ๆ โดยในการออกแบบผู้ออกแบบคำนวณปริมาณน้ำเสียโดยคิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำสำหรับเติมสระว่ายน้ำ น้ำรดน้ำต้นไม้ และน้ำใช้ของน้ำเดิมระบบ Cooling Tower) ดังนั้น โครงการจะมีปริมาณน้ำเสีย 760 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงข้อมูลจากผู้ออกแบบงานระบบ บริษัท บิวคอน จำกัด, 2563) ดูตารางที่ 2.7.2-1

ตารางที่ 2.7.2-1 รายละเอียดการประเมินน้ำเสียของโครงการ

กิจกรรม	ปริมาณน้ำใช้(ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ปริมาณน้ำเสีย(ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1.พื้นที่ส่วนโรงแรม		
- จำนวนห้องพัก 512 ห้อง	409.6	409.6
- จำนวนพนักงาน	8.4	8.4
2.พื้นที่สำนักงานให้เช่า		
- ขนาดพื้นที่ประมาณ 9,018 ตารางเมตร	82.45	82.45
3.พื้นที่พาณิชย์	8.73	8.73
4.พื้นที่ส่วนภัตตาคาร(ชั้นที่ 11 และชั้นที่ 41)		
- ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1,501 ตารางเมตร	148.5	148.5
5.พื้นที่ห้องประชุม		
- ขนาดพื้นที่ประมาณ 2,298 ตารางเมตร	45.54	45.54
6.พื้นที่ส่วนสปา และอเนกประสงค์		
- ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,190 ตารางเมตร	30	30
7. พื้นที่ออกกำลังกาย		
- ขนาดพื้นที่ประมาณ 675 ตารางเมตร	12	12
8.พื้นที่สระว่ายน้ำ	2.41	-
9.ห้องพักผ่อนรวม	0.10	0.10
10.สำหรับระบบ Cooling Tower	416	-
11.ห้องซักรีด	9	9
12.สำหรับรดน้ำต้นไม้	12.59	-
13.พนักงานโครงการ	1.4	1.4
รวมน้ำเสียของโครงการทั้งหมด		755.72 = 760

## 2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้อาคาร และได้ที่จอดรถภายนอกอาคาร บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ (Activated Sludge System) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 770 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการปริมาณ 760 ลูกบาศก์เมตร/วันได้อย่างเพียงพอ สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

(1) ถังเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 2 ถัง มีความจุรวม 259.33 ลูกบาศก์เมตรรองรับน้ำเสียจากห้องส้วม และจากการล้างพื้นห้องพัสดุฝอยรวม ปริมาณ 224 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) เพื่อตกตะกอนสารอินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย จากนั้นจะไหลไปยังถังปรับสมดุลต่อไป

(2) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง มีความจุรวม 178.04 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ปริมาณ 170 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ถังปรับสมดุลต่อไป ซึ่งโครงการจะประสานให้รถสูบน้ำของสำนักงานเขตสาทรมาสูบไปกำจัดตามที่ได้รับแจ้ง โดยจะนำไปกำจัดที่กองโรงงานกำจัดไขมันและสิ่งปฏิกูลต่อไป

(3) ถังปรับสมดุล (Equalization Tank) จำนวน 2 ถัง โดยถังที่ 1 มีความจุ 215.64 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีความจุ 88.23 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 303.87 ลูกบาศก์เมตรรองรับน้ำเสียจากถังเกรอะ ถังดักไขมัน และส่วนอื่น ๆ ปริมาณรวม 770 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะมีผลกระทบต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของถังเดิมอากาศและถังตกตะกอน และทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด ภายในถังติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 4 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง และสำรอง 2 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่ถังเดิมอากาศต่อไป

(4) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 2 ถัง โดยแต่ละถังมีความจุ 307.80 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 615.6 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัว จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศเป็นการเพิ่มออกซิเจนให้แก่ น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญเติบโตได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึงไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายจะเสร็จสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้วจะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์เกิดใหม่อีกจำนวนมากมาย ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อย จับตัวกันเป็นตะกอนเรียกว่า Floc ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจุกกระจายอยู่ทั่วไป และเมื่อ Floc ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ แบบ Submersible Aerator จำนวน 6 เครื่อง/ถัง (ใช้งานจริง 4 เครื่อง และสำรอง 2 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการเติมอากาศ 55 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 6 เมตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

(5) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 4 ถัง โดยแต่ละถังมีความจุ 22.20 ลูกบาศก์เมตร รวม 4 ถัง มีความจุ 88.80 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังเดิมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนแบคทีเรียจะตกอยู่ก้นถัง จากนั้นตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังสูบน้ำกลับ ส่วนน้ำที่ไหลไปยังถังเก็บน้ำทิ้งผ่านการบำบัดต่อไป

(6) ถังสูบตะกอนกลับ (Sludge Return Tank) จำนวน 2 ถัง โดยแต่ละถังมีความจุ 35.53 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถังมีความจุ 71.06 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับตะกอนจากถังตกตะกอนภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง/ถัง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) โดยมีอัตราการสูบเครื่องละ 34 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงที่ TD1 10 เมตร สำหรับสูบตะกอนบางส่วนหมุนเวียนกลับเข้าสู่ถังเดิมอากาศ และสำหรับสูบตะกอนส่วนเกินเข้าสู่ถังเก็บตะกอนส่วนเกินด้วยเครื่องสูบน้ำเครื่องเดียวกันต่อไป

(7) ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excessed Sludge Storage Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 83.16 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากถังสูบน้ำกลับ ทั้งนี้ โครงการจะกำจัดกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยประสานบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัทเบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้น มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน

(8) ถังเก็บน้ำผ่านการบำบัด (Treated Water Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 33.21 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสจากถังตกตะกอน ซึ่งภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 4 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง และสำรอง 2 เครื่อง) มีอัตราการสูบเครื่องละ 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะจากนั้นน้ำจะถูกระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของสำนักงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานครริมถนนพระรามที่ 4 ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าโรงควบคุมคุณภาพน้ำน้ำช่องนนทรีต่อไป

อนึ่ง โครงการจัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะจำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 1.5 เมตร เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดและก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยคันบนของบ่อเป็นฝาดะแกรง ความกว้าง 0.6 เมตร และความยาว 0 เมตร เพื่อให้สามารถมองลอดช่องตะแกรงได้ ทำให้ง่ายต่อการสังเกตลักษณะของน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

ทั้งนี้ จากการคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้น้ำดื่มพบว่า มีปริมาณ 12.59 ลูกบาศก์เมตร/วันซึ่งเป็นปริมาณที่ไม่มาก ดังนั้นโครงการจึงไม่ได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมารณน้ำดื่ม แต่จะใช้น้ำประปามารณน้ำดื่มในโครงการ โดยโครงการจะติดตั้งก๊อกน้ำที่บริเวณพื้นที่สีเขียว และให้พนักงานต่อสายยางรณน้ำดื่มได้อย่างสะดวก ผังการนำน้ำประปามารณน้ำดื่ม



### 3) การกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol

#### (1) การกำจัดก๊าซมีเทน

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาข้อมูลก๊าซต่าง ๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากการศึกษาพบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนียและมีเทน ซึ่งก๊าซในไนโตรเจน ออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ จะพบในบรรยากาศทั่วไป และพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสียดังนี้ (มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2554)

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

มีความจำเป็นต่อการหายใจของเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศ รวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ และจำเป็นต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น Aerated Lagoon ปริมาณออกซิเจนขึ้นกับอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ของน้ำ (ความเค็ม สารแขวนลอย) ความดันก๊าซในบรรยากาศ และก๊าซที่ละลายในน้ำ การมีออกซิเจนในน้ำเสียจะช่วยลดการเกิดกลิ่นเหม็น

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

เกิดจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ที่มีซัลเฟอร์ หรือจากการรีดิวซ์ซัลไฟด์และซัลเฟต เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ ให้กลิ่นก๊าซไข่เน่าทำให้น้ำเสียและสลัดจ์เป็นสีดำเนื่องจากรวมตัวกับเหล็กเป็น FeS ส่วนสารระเหยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ Indole Skatole และ Mercaptan ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายในสภาพไร้อากาศและทำให้เกิดกลิ่นในน้ำเสียมากกว่าไฮโดรเจนซัลไฟด์

##### (1.3) มีเทน (Methane)

มีเทนเป็นผลพลอยได้จากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไร้อากาศ เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ติดไฟและระเบิดได้ ดังนั้น ในระบบบำบัดควรมีที่รวบรวมก๊าซและให้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีก๊าซนี้อยู่

#### (2) การกำจัด Aerosol

Aerosol เป็นอนุภาคของของเหลวขนาดเล็ก ที่ฟุ้งกระจายในอากาศและลอยในอากาศได้เป็นเวลานาน ๆ ซึ่งละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่จะเกิดจากเครื่องเติมอากาศ บริเวณผิวน้ำ การตักน้ำที่ระดับผิวน้ำด้านบนจะทำให้ น้ำกระจายเป็นละอองเม็ดเล็ก ๆ ลอยขึ้นมาสัมผัสกับอากาศเพื่อรับออกซิเจน และเกิดการฟุ้งกระจายของละอองลอย (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคออกสู่บรรยากาศภายนอกได้

ทั้งนี้ ก๊าซมีเทนในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้นภายในถังบำบัดที่ไม่มีการเติมอากาศ ได้แก่ถังเกราะ โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 19.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับในการบำบัดน้ำเสีย

ของโครงการมีการเติมอากาศในบ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จะทำให้เกิดละอองลอย (Aerosol) ซึ่งโครงการมีปริมาณละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 640 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงซึ่งในการบำบัดมีเทน และละอองลอย (Aerosol) จะใช้ระบบ Wet Scrubber และ Bio Scrubber โดยโครงการจะออกแบบให้มีเครื่องดูดอากาศจากถังเกรอะ และถังเติมอากาศ จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการดูดอากาศ 1,000 ลูกบาศก์ฟุต/ชั่วโมง ผ่านท่ออากาศขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เพื่อนำมีเทน และละอองลอย (Aerosol) ขึ้นไปบำบัดบนชั้นห้องเครื่องซึ่งเป็นชั้นสูงสุดของโครงการ โดยระบบ Wet Scrubber และ Bio Scrubber มีหลักการทำงานดังนี้

1) ระบบ Wet Scrubber เป็นการบำบัดอากาศแบบใส่ตัวกลางแล้วฉีดด้วยน้ำ (Packed-media Scrubber Column) โดยตัวกลางจะเป็นแบบ Tri-Pack ขนาด 2 นิ้ว โดยอากาศ และน้ำจะไหลสวนทิศทางกัน ซึ่งในระบบนี้จะสามารถกำจัดมีเทน และละอองลอย (Aerosol) ได้บางส่วน จากนั้นมีเทน และละอองลอย (Aerosol) จะเข้าสู่ระบบ Bio Scrubber ต่อไป

2) ระบบ Bio Scrubber เป็นการบำบัดอากาศโดยใช้จุลินทรีย์ยึดติดตัวกลาง (Bio-Filter) ซึ่งจะกักเชื้อจุลินทรีย์กลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotroph) ที่สามารถกำจัดมีเทน และละอองลอย (Aerosol) ได้ จากนั้นอากาศที่ผ่านการบำบัดด้วยจุลินทรีย์จะผ่านการกรองด้วยถ่าน (Activated Carbon) ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศต่อไป

ทั้งนี้ เมื่อก๊าซมีเทน และละอองลอย (Aerosol) ผ่านระบบ Wet Scrubber และ Bio Scrubber แล้วจะทำให้เหลือก๊าซมีเทนที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศน้อยกว่า 0.05 % (0.05 ลิตรต่อ 100 ลิตรอากาศ) ซึ่งน้อยกว่าความเข้มข้นของก๊าซมีเทนที่สามารถระเบิดไฟได้ (5-15 % หรือ 5-15 ลิตร ต่อ 100 ลิตรอากาศสำหรับละอองลอย (Aerosol) ที่ถูกส่งมาทางท่อในอัตรา 640 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และถูกกำจัดทั้งที่ ระบบ Wetscrubber และ Bio Scrubber ก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะต่อไป

นอกจากนี้ ในส่วนระบบบำบัดน้ำเสียบางส่วนที่อยู่ใต้อาคารโครงการ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ซ่อมบำรุง (Service Area) ที่ตั้งอยู่เหนือระบบบำบัดน้ำเสียความสูง 2.30 เมตร และติดตั้งพัดลมระบายอากาศจำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการระบายอากาศ 5,950 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ซึ่งพัดลมดังกล่าวจะดูดอากาศจากบริเวณใต้ห้องเครื่องงานระบบปรับอากาศ (ด้านทิศใต้ของอาคาร) และปล่อยออกบริเวณที่จอดรถบริการสำหรับส่วนโรงแรม (ด้านทิศตะวันตกของอาคาร) ต่อไป ดังนั้นอากาศในพื้นที่ซ่อมบำรุง จึงสามารถถ่ายเทได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจจับเซ็นเซอร์แจ้งเตือนระดับออกซิเจน (Oxygen Detector) บริเวณพื้นที่ซ่อมบำรุง (Service Area) เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ในการเข้าบำรุงรักษา

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการสำหรับค่าไฟที่เกิดจาก

ระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อโครงการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย จะทำให้มีปริมาณค่าไฟฟ้าที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 4,743.20 บาท/วัน

## 2.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

### 1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคารแล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้วจากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

### 2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 6 และ 10 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและน้ำเสียจากส่วนอื่นเข้าสู่ถังปรับสมดุลภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 6 และ 10 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำ เข้าสู่ถังกรองภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารเข้าสู่ถังดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

### 3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย รางระบายน้ำขนาดความกว้าง 0.2 และ 0.25 เมตรความลึก 0.2 - 0.3 เมตร และท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4, 0.6 และ 0.8 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีบ่อพักน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ (ดูรูปที่ 2.7.3-3 ประกอบ) ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 592 ลูกบาศก์เมตรซึ่งเป็นบ่อปิดฝักได้ดิน ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ เป็นโครงสร้างเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง (ดูรูปที่ 2.7.3-5 ประกอบ)ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 4 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 2 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราสูบน้ำเครื่องละ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่ TDH 20 เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการก่อนเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครริมถนนพระรามที่ 4 ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วทั้งหมดจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครริมถนนพระรามที่ 4 ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการต่อไป

อนึ่ง สำนักงานเขตสาทร ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการตามหนังสือที่ กท 6803 / 6744 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2563 โดยแจ้งว่า "สำนักงานเขตสาทร ได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่า ถนนพระราม 4 และถนนซอยงามดูพลีมีตำแหน่งบ่อดักน้ำที่สามารถระบายน้ำทิ้งจากโครงการลงสู่บ่อดักท่อระบายน้ำสาธารณะได้แต่ต้องปฏิบัติดังนี้

1. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการระบายน้ำทิ้ง พุทธศักราช 2534
2. พระราชบัญญัติทางหลวง (มาตรา 39/1) พุทธศักราช 2535 แก้ไขเพิ่มเติมพุทธศักราช 2549 "

#### 4) ข้อมูลน้ำท่วมบริเวณโครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ถนนพระรามที่ 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานครจากข้อมูลสำนักงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรื่องจุดอ่อนน้ำท่วมหรือจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมได้ พบว่า เขตสาทรมีพื้นที่เป็นจุดอ่อนใวน้ำท่วม ภายหลังฝนตก 3 จุด ได้แก่

- (1) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนจันทน์ (สามแยกสาธุประดิษฐ์)
- (2) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนจันทน์ (ซอยจันทน์ 18/7 เซนต์หลุยส์ 3)
- (3) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนจันทน์ (ซอยจันทน์ 32 บำเพ็ญกุล)

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณที่เป็นจุดอ่อนน้ำท่วม และจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในเขตที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ แม้ว่าสถานการณ์มหาอุทกภัยที่ผ่านมาโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ท่วม อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

(1) จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้ระดับน้ำท่วมสูงขึ้น โครงการจะแจ้งผู้มาใช้บริการภายในโครงการ และประชุมเจ้าหน้าที่เพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป

(2) ตรวจสอบดูแลบ่อดักน้ำของระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อดักน้ำที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

## 2.7.4 การจัดการมูลฝอย

### 1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหารมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ เศษกระดาษ ถูพลาสติกมูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ กระดาษ แก้ว พลาสติก และมูลฝอยอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านฟอสฟอรัส แบตเตอรี่ ขวดยากระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า "โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้นประมาณ 3,213.35 กิโลกรัม/วัน หรือ 17 ลูกบาศก์เมตร/วัน"

### 2) การจัดการมูลฝอย

ในการจัดการมูลฝอย ภายในพื้นที่โครงการมีการจัดการดังนี้

(1) พื้นที่โรงแรม จัดให้มีถังมูลฝอยทั่วไปขนาด 8-10 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งไว้ในห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก โดยแต่ละวันจะมีพนักงานของส่วนโรงแรมมาเก็บรวบรวมมูลฝอย และนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

(2) พื้นที่สำนักงาน โครงการจะตั้งถังรับมูลฝอยขนาด 50-100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งอยู่ในบริเวณห้องน้ำทุกจุด ซึ่งแต่ละจุดจะมีถังมูลฝอย จำนวน 4 ถัง (ได้แก่ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย) โดยแต่ละวันจะมีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอย และนำไปไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

(3) พื้นที่พาณิชยกรรม โครงการจะตั้งถังรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งอยู่ในบริเวณห้องน้ำทุกจุด ซึ่งแต่ละจุดจะมีถังมูลฝอย จำนวน 4 ถัง (ได้แก่ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย) โดยแต่ละวันจะมีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอย และนำไปไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังสีแดง และภายในรองด้วยถุงสีแดง) สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยไว้ในพื้นที่โรงแรม พื้นที่สำนักงาน และพื้นที่พาณิชยกรรม ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ส่วน โดยกำหนดให้พนักงานรวบรวมจากถังมูลฝอยสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยมาวางไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอยอันตรายโดยกำหนดให้สวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรงที่อาจเกิดอันตรายได้

สำหรับพื้นที่อื่น ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ที่จอดรถ โครงการจะจัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งกระจายอยู่ทั่วไปในตำแหน่งที่เหมาะสม ภายในบริเวณดังกล่าวและจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมมูลฝอยแล้วนำไปไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยในการจัดเก็บมูลฝอยจากแต่ละจุดภายในโครงการ จะกำหนดให้พนักงานแยกประเภทมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภทและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ ซึ่งในการรวบรวมมูลฝอยจากพื้นที่ต่าง ๆ จะ

ให้พนักงานขนย้ายโดยใช้ถังมูลฝอยที่มีล้อเลื่อนเพื่อป้องกันกรณีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น และขนย้ายโดยใช้ลิฟต์ดับเพลิงในการขนลงมาชั้นที่ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลาดังนี้

- ส่วนโรงแรม ดำเนินการทำความสะอาดห้องพักในช่วงเวลา 10.00-12.00 น. หรือทันทีที่ผู้มาใช้บริการเช็คเอาท์ออกจากห้องพัก

- ส่วนสำนักงาน ดำเนินการในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังเลิกงานและรบกวนพนักงานและผู้มาติดต่อของสำนักงานภายในโครงการน้อยที่สุด

- ส่วนพาณิชยกรรม จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดตลอดเวลา และจัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยทันทีที่เต็ม

เมื่อพนักงานจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการแล้ว จะกำหนดให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยโดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### (1) มูลฝอยย่อยสลายได้ ได้แก่

(1.1) ของเสียที่เหลือจากการปรุงอาหาร เช่น ผักและเปลือกผลไม้ จะคัดแยกใส่ถุงดำ และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ของโครงการ

(1.2) เศษอาหาร แผ่นกาวของโรงแรม จะแยกเศษอาหารที่เหลือจากการประกอบการรวบรวมใส่ถุงดำ และติดฉลากบอกระเภทของมูลฝอย และนำมาไว้ภายในห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ของโครงการ

(2) มูลฝอยทั่วไป คัดแยกมูลฝอยทั่วไปที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกเช่น เศษผง กระดาษเช็ดมือ ใส่งูสน้ำเงิน และติดฉลากบอกระเภทของมูลฝอย จากนั้นนำมาไว้ภายในห้องพักมูลฝอยทั่วไปของโครงการ

ทั้งนี้ สำหรับมูลฝอยย่อยสลายได้และมูลฝอยทั่วไป โครงการจะประสานให้สำนักงานเขตสาทรมารับไปกำจัดทุกวัน

(3) มูลฝอยรีไซเคิล คัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใด ๆ ก็ตามใส่งูสียาวุ่น สีเหลือง หรือสีขาว โดยจะให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยที่มีค่าออกเป็นประเภทดังนี้

#### (3.1) ขวดแก้ว

- สีขาวใส ขวดเหล้า ขวดไวน์ และขวดเครื่องดื่มต่าง ๆ
- สีเขียวขุ่น ขวดเหล้า ขวดไวน์
- สีแดงน้ำตาล ขวดเหล้า ขวดไวน์ ขวดเบียร์ น้ำปลา และซอสต่าง ๆ

#### (3.2) กระดาษต่าง ๆ

- กระดาษแข็ง (ลังกระดาษ)
- กระดาษหนังสือพิมพ์
- กระดาษนิตยสารต่าง ๆ

- เศษกระดาษที่ย่อยแล้ว

(3.3) ภาชนะประเภทโลหะ

- ป้ายสังกะสี กระป๋องสังกะสี กระป๋องสเปรย์ต่าง ๆ
- กระป๋องอลูมิเนียม (กระป๋องเครื่องดื่ม)
- สแตนเลส เศษเหล็ก

(3.4) พลาสติก

- ขวดพลาสติกอย่างบาง (ใส)
- แก้วพลาสติกอย่างหนา (ขุน)
- เศษพลาสติกต่าง ๆ

(3.5) น้ำมันพืชใช้แล้ว บรรจุ 15 กิโลกรัม/ปี๊บ

ทั้งนี้ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก และมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้ โครงการจะติดต่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามารับซื้อต่อไป

(4) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น พนักงานจะรวบรวมมูลฝอยดังกล่าวจากถังมูลฝอยอันตรายซึ่งภายในรองด้วย ถุงสีส้ม มาวางไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย และสำหรับหน้ากากอนามัยจะรวบรวมใส่ถุงสีแดง และวางไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตรายเช่นกัน โดยการปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ โครงการจะประสานให้สำนักงานเขตสาทรมาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไปทุก 15 วัน

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของอาคาร ซึ่งมีประตูปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ แยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 12.82 ตารางเมตร ความจุ 19.23 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.50 เมตร) โดยหากคิดความสามารถรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยทั่วไปที่ร้อยละ 90 จะมีความจุเท่ากับ 17.31 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปปริมาณ 4.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.62 วัน

(2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 22.71 ตารางเมตร ความจุ 34.07 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.50 เมตร) โดยหากคิดความสามารถรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลที่ร้อยละ 90 จะมีขนาดความจุเท่ากับ 30.66 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 7.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 4.25 วัน

(3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 11.52 ตารางเมตร ความจุ 17.28 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.50 เมตร) โดยหากคิดความสามารถการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยอันตรายที่ร้อยละ 90 จะมีขนาดความจุเท่ากับ 15.55 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 44.43 วัน

(4) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีขนาดพื้นที่ 22.50 ตารางเมตร ความจุ 33.75 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.50 เมตร) โดยหากคิดความสามารถการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ที่ร้อยละ 90 จะมีความจุเท่ากับ 30.38 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 4.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 6.68 วัน

นอกจากนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยอันตรายโครงการ ได้ถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร สำหรับทิ้งน้ำกากอนามัย

ทั้งนี้ โครงการออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยอันตรายตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของอาคาร ซึ่งมีประตูปิดมิดชิด โดยภายในเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทากันซึมแบบกาวแข็งตัว (Epoxy) โดยทา ทับพื้นปรับระดับหนา 2 มิลลิเมตร สำหรับผนังก่ออิฐหนา 0.20 เมตร ทากันซึมแบบกาวแข็งตัว (Epoxy) ทาทับ ปูนฉาบ หนา 2 มิลลิเมตร

อนึ่ง โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้งโดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตสาทรนั้น รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดรถบริเวณที่จอดรถบริการด้านข้างห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งโครงการจะประสานสำนักงานเขตสาทรให้เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในช่วงเวลา 03.00-04.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ปริมาณจราจรเบาบางจึงไม่กีดขวางการจราจรบนถนนภายในและภายนอกโครงการ โดยจากการสอบถามสำนักงานเขตสาทรได้รับแจ้งว่า สำนักงานเขตสาทรจะจัดรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการตามเวลาดังกล่าวซึ่งในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยโครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย รวมทั้งโครงการจะล้างพื้นบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำชะมูลฝอยที่อาจส่งกลิ่นรบกวนพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตสาทรเนื่องจากการกระด้างกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศภายในห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้มีอัตราการดูดอากาศ 370 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง เพื่อบำบัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H<sub>2</sub>S) ที่เกิดจากห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ผ่านกระบวนการ Carbon Filter โดยหลังการบำบัดแล้วจะมีปริมาณก๊าซ



ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H<sub>2</sub>S) ที่ออกสู่บรรยากาศประมาณ 0.009 ppm ซึ่งจะช่วยลดกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้และการแพร่กระจายของเชื้อโรคออกสู่ภายนอกได้

## 2.7.5 ระบบโทรทัศนวงจรรวม

โครงการติดตั้งระบบโทรทัศนวงจรรวมภายในอาคารประกอบด้วย จานดาวเทียมระบบกระจายสัญญาณ และสายสัญญาณโดยระบบดังกล่าว ได้เตรียมเพื่อไว้รองรับระบบทีวีดิจิตอล

## 2.7.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 7,462.97 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวงโดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงโดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,500KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติและโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 7,462.97 KVA โดยสามารถสรุปความต้องการ ใช้ไฟฟ้าในแต่ละกิจกรรมได้ดังตารางที่ 2.7.6-1

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 1,500 KVA จำนวน 1 ชุดและขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด และ Battery ขนาด 24 V สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมงทั้งนี้ สามารถสรุปความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละกิจกรรมได้ดังตารางที่ 2.7.6-1

ตารางที่ 2.7.6-1 สรุปความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละกิจกรรมของโครงการ

ลำดับ	กิจกรรม	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า	
		KVA	ร้อยละ
1	การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า	3,597.35	48.20
2	การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	2,700.80	36.19
3	กิจกรรมให้แสงสว่าง	500	6.70
4	การเดินระบบลิฟต์ภายในอาคาร	324.30	4.34
5	การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำจากชั้นใต้ดิน	219.12	2.94
6	การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย	99.00	1.33
7	การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบน้ำใช้	22.40	0.30
รวม		7,462.97	100

สำหรับตำแหน่งห้องหม้อแปลงไฟฟ้า บริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบกับมาตรฐานการติดตั้งห้องหม้อแปลงของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ดังนี้ (กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ; 2556)

### “ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า”

1. ห้องหม้อแปลงสำหรับหม้อแปลงजनของเหลวดีไฟได้ และजनของเหลวดีไฟยาก

(1) ห้องหม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ที่สามารถขนย้ายหม้อแปลงทั้งถูกเข้าออกได้ และสามารถระบายอากาศสู่ภายนอกได้ หากใช้ท่อลมต้องเป็นชนิดทนไฟ ห้องหม้อแปลงต้องเข้าถึงได้โดยสะดวกสำหรับผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษา

(2) ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับผนังหรือประตูห้องหม้อแปลง ต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงต้องไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร บริเวณที่ตั้งหม้อแปลงต้องมีที่ว่างเหนือหม้อแปลงหรือเครื่องห่อหุ้มหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร

(3) การระบายอากาศ ช่องระบายอากาศควรอยู่ห่างจากประตู หน้าต่าง ทางหนีไฟและวัสดุที่ติดไฟได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อุณหภูมิภายในห้องหม้อแปลงต้องไม่เกิน 40 องศาเซลเซียสการระบายความร้อนทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งดังนี้

ก. ใช้ระบบหมุนเวียนอากาศตามธรรมชาติ

ต้องมีช่องระบายอากาศทั้งด้านเข้าและออก พื้นที่ของช่องระบายอากาศแต่ละด้าน (เมื่อไม่คิดรวมหลอดตาข่าย) ต้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1,000 กิโลวัตต์แอมแปร์ (KVA) ของหม้อแปลงที่ใช้งาน และต้องไม่เล็กกว่า 0.05 ตารางเมตร ตำแหน่งของช่องระบายอากาศด้านเข้าต้องอยู่ใกล้กับพื้นห้องแต่ต้องอยู่สูงไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร ช่องระบายอากาศออกต้องอยู่ใกล้เพดานหรือหลังคาและอยู่ด้านที่ทำให้มีการถ่ายเทอากาศผ่านหม้อแปลง ช่องระบายอากาศเข้าและออก ไม่อนุญาตให้อยู่บนผนังด้านเดียวกัน และช่องระบายอากาศต้องปิดด้วยหลอดตาข่าย

ข. ระบายความร้อนด้วยพัดลม

ช่องระบายอากาศด้านเข้าต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าตามที่คำนวณได้ในข้อ ก. ด้าน อากาศออกต้องติดตั้งพัดลมที่สามารถดูดอากาศออกจากห้องได้ไม่น้อยกว่า 8.40 หนึ่งกิโลวัตต์ของค่ากำลังไฟฟ้าสูญเสียทั้งหมดของหม้อแปลงเมื่อมีโหลดเต็มที่ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีต่อ

ค. ระบายความร้อนด้วยเครื่องปรับอากาศเครื่องปรับอากาศต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 3,412 บีทียู (BTU) ต่อชั่วโมงต่อหนึ่งกิโลวัตต์ของค่ากำลังไฟฟ้าสูญเสียทั้งหมดของหม้อแปลงเมื่อมีโหลดเต็มที่

(4) ผนังและหลังคาห้องหม้อแปลง ต้องสร้างด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงทางโครงสร้างเพียงพอ กับสภาพการใช้งานและไม่ติดไฟโดยมีอัตราทนไฟไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ผนังของห้องหม้อแปลงต้องสร้างด้วยวัสดุที่มีความหนาดังนี้

ก. คอนกรีตเสริมเหล็กมีความหนาไม่น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร หรือ

ข.อิฐ คอนกรีตบล็อก มีความหนาไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร

ค. มีความหนาสอดคล้องกับมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

(5) พื้นห้องหม้อแปลง ต้องสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร และต้องรับน้ำหนักหม้อแปลงและบริภัณฑ์อื่น ๆ ได้อย่างปลอดภัยพื้นห้องต้องลาดเอียงมีทางระบายจนวนของเหลวของหม้อแปลงไปลงบ่อพัก บ่อพักต้องสามารถบรรจุของเหลวอย่างน้อย 3 เท่าของปริมาตรของเหลวของหม้อแปลงตัวที่มากที่สุดแล้วใส่หินเบอร์ 2 จนเต็มบ่อ ถ้าบ่อพักอยู่ภายนอกห้องหม้อแปลงต้องมีท่อระบายชนิดทนไฟขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 50 มิลลิเมตร เพื่อระบายของเหลวจากห้องหม้อแปลงไปลง บ่อพัก ปลายท่อด้านหม้อแปลงต้องปิดด้วยตะแกรง

(6) ประตูห้องหม้อแปลงต้องทำด้วยเหล็กแผ่นหนาอย่างน้อย 1.6 มิลลิเมตร มีวิธีการป้องกันการผุกร่อน ประตูต้องมีการจับยึดไว้อย่างแน่นหนา ต้องมีประตูฉุกเฉินสำรองไว้สำหรับเป็นทางออกและเป็นชนิดที่เปิดออกภายนอกได้สะดวกและรวดเร็ว

(7) ต้องมีธรณี ประตูสูงเพียงพอ ที่จะกักน้ำมันตัวที่มากที่สุดได้ และต้องไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร

(8) เครื่องปลดวงจรที่ติดตั้งในห้องหม้อแปลง ต้องเป็นชนิดสวิตช์สำหรับตัดโหลดเท่านั้น

(9) เครื่องห่อหุ้มส่วนที่มีไฟฟ้าทั้งหมดต้องเป็นวัสดุไม่ติดไฟ

(10) ส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง และไม่ใช่เป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้าต้องต่อลงดิน ตัวนำต่อหลักดินต้องเป็นทางแดงมีขนาดไม่เล็กกว่า 35 ตารางมิลลิเมตร

(11) ห้องหม้อแปลงต้องมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ โดยที่ความส่องสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์

(12) ระบบท่ออื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ไม่อนุญาตให้เดินท่อผ่านเข้าไปในห้องหม้อแปลง ยกเว้นท่อสำหรับระบบดับเพลิง หรือระบบระบายความร้อนของหม้อแปลง หรือที่ได้ออกแบบอย่างเหมาะสมแล้ว

(13) ห้ามเก็บวัสดุที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้งานทางไฟฟ้า และวัสดุเชื้อเพลิงไว้ในห้องหม้อแปลง

(14) ต้องมีเครื่องดับเพลิงชนิดที่ใช้ดับไฟที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้า (Class C) ขนาดน้ำหนักบรรจุน้ำมันไม่น้อยกว่า 6.5 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ที่ผนังด้านนอกห้องหม้อแปลงไม่สูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับพื้นจนถึงหัวของเครื่องดับเพลิง หมายเหตุ ชนิดของเครื่องดับเพลิงที่ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า ได้แก่ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ และสารสะอาดดับเพลิง

(15) ถ้าบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลง มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงอัตโนมัติ เช่นคาร์บอนไดออกไซด์ หรือน้ำ ความหนาของผนังห้องอนุญาตให้ลดลงได้ คือ ถ้าเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 65 มิลลิเมตร และถ้าเป็นอิฐ คอนกรีต หรือคอนกรีตบล็อก ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร

(16) ควรมีป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ให้เห็นอย่างชัดเจนติดไว้ที่ผนังด้านนอกห้องหม้อแปลง

## 2. ห้องหม้อแปลงสำหรับหม้อแปลงฉนวนของเหลวไม่ติดไฟ

(1) ให้ใช้ข้อกำหนดเช่นเดียวกับข้อ 1.

(2) อาจไม่ต้องมีบ่อพักแต่ต้องสามารถระบายน้ำหรือฉนวนของเหลวของหม้อแปลงออกจากห้องได้

(3) ความหนาของผนังห้องหม้อแปลงเป็นดังนี้

ก. คอนกรีตเสริมเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า 65 มิลลิเมตร หรือ

ข. อิฐทนไฟ มีความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร หรือ

ค. คอนกรีตบล็อก มีความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร

## 3. ห้องหม้อแปลงสำหรับหม้อแปลงชนิดแห้ง

(1) ให้ใช้ข้อกำหนดเช่นเดียวกับข้อ 1.

(2) "ไม่ต้องมีบ่อพักและท่อระบายของเหลว"

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องหม้อแปลงไฟฟ้าตั้งอยู่ชั้นที่ 11 ของอาคาร โดยหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร) และมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลงอย่างน้อย 2.70 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร)(ดูรูปที่ 2.7.6-1 และ 2.7.6-2 ประกอบ) โดยจัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นการลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลงได้

ทั้งนี้ การไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตยได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการตามหนังสือที่ มท 5256/21.159/63 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2563 โดยแจ้งว่า "การไฟฟ้านครหลวงได้ตรวจสอบสถานที่ดังกล่าวขอเรียนให้ทราบว่า การไฟฟ้านครหลวงสามารถจ่ายไฟฟ้าให้ท่านได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอในระบบสายใต้ดินโครงการคลองเตย-หัวลำโพง ที่ระดับแรงดัน 24 KV โดยท่านจะต้องจัดเตรียมหม้อแปลงและอุปกรณ์แรงกลางสำหรับรองรับการจ่ายไฟระดับแรงดัน 24 KV ต่อไป "

### 2.7.7 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย และเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้

1. ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

1.1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) รายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 19) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5.4 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 140 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 150 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 19) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยมีแรงดันรวมเท่ากับ 136 เมตร ดังนั้น จากแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 140 เมตรน้ำ จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 20 ถึงชั้นห้องเครื่อง) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.6 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 145 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 155 เมตร เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 20 ถึงชั้นห้องเครื่อง) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยมีแรงดันรวมเท่ากับ 141.52 เมตร ดังนั้น จากแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 145 เมตรน้ำ จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1.2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) มีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 19) จัดให้มีระบบท่อยืน (Stand Pipe System) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 5 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน ความจุ 324 ลูกบาศก์เมตร และรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยทุ่งมหาเมฆ

- พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 20 ถึงชั้นห้องเครื่อง) จัดให้มีระบบท่อยืน (Stand Pipe System) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นที่ 19 ความจุ 216 ลูกบาศก์เมตร และรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยทุ่งมหาเมฆ

1.3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) หมายถึง ข้อต่อสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงใช้ต่อสายฉีดน้ำเพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิง หัวต่อเป็นหัวต่อตัวผู้พร้อมฝาครอบ และใช้ประกอบถาวรกับหัวรับน้ำดับเพลิงด้วยเกลียว มีวาล์วกันกลับภายใน โดยทั่วไปหัวรับน้ำจะมีหัวต่ออย่างน้อยสองทางโดยจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 6 x 212 x 212 x 212 มิลลิเมตรพร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด บริเวณด้านทิศเหนือของอาคารใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการด้านถนนพระรามที่ 4 ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยทุ่งมหาเมฆ โดยมีรายละเอียดการจ่ายน้ำเข้าระบบดังนี้

- หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ชุดจะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินเพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคารต่อไป

- หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าระบบท่อเย็น จำนวน 1 ชุด จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังท่อเย็นโดยตรง และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในพื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 19) และพื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 20 ถึงชั้นห้องเครื่อง)

#### 1.4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

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

- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโชร็อย

- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์

ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet :FHC) ไว้ภายในอาคารดังนี้

(1) ชั้นที่ 1 จำนวน 5 ตู้ ติดตั้งไว้บริเวณส่วนต้อนรับ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได 2 หน้าห้องเครื่องสูบน้ำ และบันได 3 โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 39.33 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(2) ชั้นที่ 2 จำนวน 3 ตู้ ติดตั้งไว้บริเวณทางวิ่งรถ และโถงลิฟต์ดับเพลิง โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 32.07 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(3) ชั้นที่ 3-8 จำนวน 5 ตู้/ชั้น ติดตั้งไว้บริเวณทางวิ่งรถ บันได 1 โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันได 2 โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 36.55 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(4) ชั้นที่ 9 จำนวน 3 ตู้ ติดตั้งไว้บริเวณบันได 1 โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได 2 โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 43.88 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(5) ชั้นที่ 10-12 จำนวน 5 ตู้/ชั้น ติดตั้งไว้บริเวณบันได 1 โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได 2 หน้าห้องประชุม ห้องเครื่องปรับอากาศ และภัตตาคาร โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 44.75 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(6) ชั้นที่ 13-41 จำนวน 3 ตู้/ชั้น ติดตั้งไว้บริเวณบันได 1 โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได 2 และภัตตาคาร โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 35.84 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(7) ชั้นห้องเครื่อง จำนวน 2 ตู้ ติดตั้งไว้บริเวณบันได 1 และห้องเครื่องลิฟต์ โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 34.37 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

1.5) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้าห้องเครื่องขายโทรศัพท์ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า และห้องเครื่องลิฟต์

1.6) ถังดับเพลิงชนิด Holotron ติดตั้งไว้บริเวณห้องครัว ห้องควบคุม ห้องควบคุมคอมพิวเตอร์ ห้องเครื่องลิฟต์ และบริเวณทางเดินชั้นคาเฟ่

1.7) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ เป็นระบบท่อเป็ยที่มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา หรือถังดับเพลิงเคมีฉีดอัตโนมัติ ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน โดยจะติดตั้งไว้ภายในห้องพักส่วนโรงแรมทุกห้อง บริเวณโถงต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล ห้องเก็บกระเป๋า ห้องเก็บบัญชี ห้องสำนักงานส่วนโรงแรม ห้องตอกบัตร ห้องเก็บของ ห้องเก็บคลังสินค้า ห้องเครื่องสูบน้ำห้องเครื่องงานปรับอากาศ พื้นที่ พาณิชยกรรม ทางเข้าส่วนสำนักงาน ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องซักritzห้องสำนักงานช่าง ห้องเก็บผ้า ห้องพักพนักงาน ห้องพักพนักงานขับรถ พื้นที่สปาและออนเซน ห้องประชุม ห้องครัวส่วนจัดเลี้ยง ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ ห้องสำนักงานส่วนครัว ห้องพักคอย ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องครัว พื้นที่ภัตตาคาร ห้องควบคุมกล้องวงจรปิด ห้องจัดเตรียมอาหาร พื้นที่สำนักงาน ห้องเก็บของวิศวกร ห้อง Work Shop ห้องเครื่องพัดลม ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องเก็บชุดพนักงาน ห้องแม่บ้าน ห้องสำนักงานส่วนบริหาร ห้องเครื่องพัดลม ห้องอาหารพนักงาน พื้นที่สนับสนุนการเด็ก ห้องออกกำลังกายทางวิ่งรถ ที่จอดรถ และบริเวณทางเดินทั่วอาคาร เป็นต้น โดยสามารถฉีดน้ำ หรือนำยาเคมีบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด

1.8) ลิฟต์ดับเพลิง จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ความกว้าง 1.4 เมตร ความยาว 1.6 เมตร มีช่องกระจกใสนิรภัยความกว้าง 20 เซนติเมตร ความยาว 80 เซนติเมตร สูงจากพื้น 1.1 เมตร มีขนาดพื้นที่หน้าโถงลิฟต์ 8 ตารางเมตร ทั้งนี้ ลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

## 2) ระบบเตือนอัคคีภัย

2.1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่ เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการติดตั้งแผงควบคุมภายในบริเวณห้องควบคุมชั้นที่ 11

2.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งติดตั้งภายในห้องพักส่วนโรงแรมทุกห้อง โถงต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล ห้องเก็บกระเป๋า ห้องน้ำห้องตอกบัตร ห้องสำนักงานส่วนโรงแรม ห้องเก็บบัญชี ห้องเครื่องงานระบบ ห้องเก็บของ ห้องเก็บคลังสินค้าห้องเครื่องถ่ายโทรศัพท์ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องงานปรับอากาศ พื้นที่พาณิชยกรรม บริเวณบันได 1 ถึงบันได 4 ทางเดินหน้าโถงลิฟต์ ห้องซักritz ห้องสำนักงานช่าง ห้องเก็บผ้า ห้องพักพนักงาน ห้องพักพนักงานขับรถพื้นที่สปาและออนเซน ห้องประชุม ห้องครัวส่วนจัดเลี้ยง ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ ห้องสำนักงานส่วนครัว ห้องพักคอย ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องครัว พื้นที่ภัตตาคาร ห้อง

เครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องควบคุมกล้องวงจรปิด ห้องจัดเตรียมอาหาร พื้นที่สำนักงาน ห้องเก็บของวิศวกร ห้อง Work Shop ห้องเครื่องพัสดุ ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องเก็บชุดพนักงาน ห้องแม่บ้าน ห้องสำนักงานส่วนบริหาร ห้องเครื่องพัสดุ ห้องอาหารพนักงาน พื้นที่สันทนการเด็ก ห้องออกกำลังกาย และทางเดิน เป็นต้น

2.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม ซึ่งตำแหน่งการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน โดยติดตั้งไว้ในพื้นที่อ่อนเซน และชั้นจอดรถ

2.4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได

2.5) กระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) เป็นกระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได

2.6) โทรศัพท์สำหรับติดต่อระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Telephone) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยซึ่งจะติดตั้งไว้บริเวณบันได และ โถงลิฟต์ดับเพลิง

2.7) อุปกรณ์แจ้งเหตุชนิดเสียงและแสง (Strobe Light With Speaker) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยด้วยเสียงและแสง โดยติดตั้งไว้บริเวณบันได พื้นที่ภัตตาคาร และทางเดิน

2.8) ลำโพงแจ้งเตือนอัคคีภัยชนิดติดผนัง (Fire Alarm Speaker) เป็นลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันไดและโถงลิฟต์ดับเพลิง

### 3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำดับเพลิงดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 324 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 140 เมตรทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 150 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 19) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นที่ 19 จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 216 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.6 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 145 เมตรทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 155 เมตร เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 20 ถึงชั้นห้องเครื่อง) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้



ทั้งนี้ ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้ 60 นาที(ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**- พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 19)**

ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	= 324 ลูกบาศก์เมตร
ประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	= 5.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที
ดังนั้น โครงการจะสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้	= $324 / 5.4$ = 60 นาที

**- พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 20 ถึงชั้นห้องเครื่อง)**

ถังเก็บน้ำชั้นที่ 10สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	= 216 ลูกบาศก์เมตร
ประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	= 3.6 ลูกบาศก์เมตร/นาที
ดังนั้น โครงการจะสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้	= $216 / 3.6$ = 60 นาที

#### 4) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้จำนวน 4 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บันได 1 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173- 0.176 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน โดยชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 20 จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด มีอัตราการอัดอากาศรวมไม่น้อยกว่า 10,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิด เหตุเพลิงไหม้ สำหรับชั้นที่ 21 ถึงชั้นหลังคา จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยจะมีช่องเปิดระบายอากาศ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) บันได 2 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.174-0.179 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน โดยชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 20 จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด มีอัตราการอัดอากาศรวมไม่น้อยกว่า 10,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อเกิด เหตุเพลิงไหม้ สำหรับชั้นที่ 21 ถึงชั้นหลังคา จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยจะมีช่องเปิดระบายอากาศ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(3) บันได 3 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ ถึงชั้นที่ 12 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.176-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยจะมีช่องเปิดระบายอากาศ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(4) บันได 4 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 12 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้งสูง 0.176-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.26 เมตร ชานพักกว้าง 1.60 เมตรมีราวบันได 1ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยจะมีช่องเปิดระบายอากาศ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

ทั้งนี้ ผู้มาใช้บริการ และพนักงาน ภายในโครงการจะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟระยะเวลามากที่สุด 36.41 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด 60 นาที ดังนั้น จะสามารถอพยพออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัยกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.9 เมตรความสูง 2 เมตร โดยประตูหนีไฟของอาคาร ทุก ๆ ชั้น จะออกแบบให้ประตุมือจับที่สามารถเปิดย้อนเข้ามาในอาคารได้ (Re-Entry) ซึ่งโครงการจะกำหนดมาตรการห้ามถือคกุญแจของประตูเข้า-ออก สู่บันไดหนีไฟทุกประตู และจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินของอาคาร ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยไม่ใช่สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่น ๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกันสำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า "ทางหนีไฟ"และ "FIRE EXIT" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุก ๆ ชั้นของอาคาร

## 5) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณชั้นที่ 12 ความกว้าง10 เมตร ความยาว 10 เมตร จำนวน 1 แห่ง และบริเวณชั้นหลังคา ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตรจำนวน 1 แห่ง ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได 1 และบันได 2 ขึ้นมายังชั้นที่ 12 เพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศชั้นที่ 12 ได้อย่างสะดวกและใช้บันได 3 และบันได 4 ขึ้นหลังคาเพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศชั้นหลังคาได้อย่างสะดวก

อนึ่ง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 8 ตรี ที่ระบุว่า

"อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้นติดไว้บริเวณห้อง

โถงลิฟต์ทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนและที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารทุกชั้นกับรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวกแผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย

- (1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้น
- (2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง
- (3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น
- (4) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น"

ดังนั้น โครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ในห้องควบคุมบริเวณชั้นที่ 11 ของโครงการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว

#### 6) การกำหนดจุดรวมพล

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยกันหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งโครงการกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้น 11 แห่ง ขนาดพื้นที่ รวม 1,211.5 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้ พื้นที่ขึ้นประมาณ 0.25 ตารางเมตร โดยสามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 4,846 คน ดังนั้น จึงสามารถรองรับ จำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในอาคาร จำนวน 9,933 คน ได้ทั้งหมดโดยจุดรวมพลแต่ละแห่งจะอิงลำดับชั้นและประเภทการใช้ประโยชน์ เพื่อไม่เกิดความสับสน รายละเอียดดังนี้

(1) จุดรวมพลที่ 1 ขนาดพื้นที่ 77.5 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 310 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้บริการส่วนพาณิชยกรรมและพนักงานโครงการรวมทั้งสิ้น 310 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- |  |              |
|--|--------------|
| - ผู้มาใช้บริการส่วนพาณิชยกรรมชั้นที่ 1 ชั้น 2 และชั้น 9 | จำนวน 307 คน |
| - พนักงานโครงการ   | จำนวน 3 คน   |

(2) จุดรวมพลที่ 2 ขนาดพื้นที่ 294 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 1,176 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้บริการห้องประชุม และสำนักงานและพนักงานโครงการ รวมทั้งสิ้น 1,087 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| - ผู้มาใช้บริการห้องประชุมชั้นที่ 10 | จำนวน 942 คน |
| - ผู้มาใช้บริการส่วนสำนักงาน         | จำนวน 142 คน |

- พนักงานโครงการ

จำนวน 3 คน

(3) **จุดรวมพลที่ 3** ขนาดพื้นที่ 142 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 568 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้บริการส่วนภัตตาคาร และพนักงานโครงการ รวมทั้งสิ้น 477 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- ผู้มาใช้บริการส่วนภัตตาคารชั้นที่ 11

จำนวน 472 คน

- พนักงานโครงการ

จำนวน 5 คน

(4) **จุดรวมพลที่ 4** ขนาดพื้นที่ 302 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 1,208 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้บริการส่วนห้องประชุมส่วนสำนักงาน ส่วนโรงแรม และพนักงานโครงการ รวมทั้งสิ้น 1,081 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- ผู้มาใช้บริการห้องประชุมชั้นที่ 12

จำนวน 576 คน

- ผู้มาใช้บริการส่วนสำนักงานชั้นที่ 14-16

จำนวน 498 คน

- พนักงานโครงการ

จำนวน 7 คน

(5) **จุดรวมพลที่ 5** ขนาดพื้นที่ 93 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 372 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้ส่วนสำนักงาน ส่วนโรงแรม และพนักงานโครงการ รวมทั้งสิ้น 344 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- ผู้มาใช้บริการส่วนสำนักงานชั้นที่ 17-18

จำนวน 330 คน

- พนักงานโครงการ

จำนวน 2 คน

- พนักงานโรงแรม

จำนวน 12 คน

(6) **จุดรวมพลที่ 6** ขนาดพื้นที่ 52 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 208 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม และพนักงานส่วนโรงแรม รวมทั้งสิ้น 185 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรมชั้นที่ 22-24

จำนวน 162 คน

- พนักงานส่วนโรงแรม

จำนวน 23 คน

(7) **จุดรวมพลที่ 7** ขนาดพื้นที่ 49 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 196 คน ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม และพนักงานส่วนโรงแรม รวมทั้งสิ้น 184 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรมชั้นที่ 25-27

จำนวน 162 คน

- พนักงานส่วนโรงแรม

จำนวน 22 คน

(8) จุฬรวมพลที่ 8 ขนาดพื้นที่ 54 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 216 คน ซึ่งจุฬรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม และพนักงานส่วนโรงแรม รวมทั้งสิ้น 203 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- |  |              |
|--|--------------|
| - ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรมชั้นที่ 28-30        | จำนวน 162 คน |
| - ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรมชั้นที่ 31 (13 ห้อง) | จำนวน 26 คน  |
| - พนักงานส่วนโรงแรม                            | จำนวน 15 คน  |

(9) จุฬรวมพลที่ 9 ขนาดพื้นที่ 86 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 344 คน ซึ่งจุฬรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม และพนักงานส่วนโรงแรม รวมทั้งสิ้น 332 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- |  |              |
|--|--------------|
| - ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรมชั้นที่ 31 (14 ห้อง) | จำนวน 28 คน  |
| - ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรมชั้นที่ 32-36        | จำนวน 270 คน |
| - พนักงานส่วนโรงแรม                            | จำนวน 34 คน  |

(10) จุฬรวมพลที่ 10 ขนาดพื้นที่ 23 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 92 คน ซึ่งจุฬรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม และพนักงานส่วนโรงแรม รวมทั้งสิ้น 88 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- |  |             |
|--|-------------|
| - ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรมชั้นที่ 37           | จำนวน 54 คน |
| - ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรมชั้นที่ 38 (14 ห้อง) | จำนวน 28 คน |
| - พนักงานส่วนโรงแรม                            | จำนวน 6 คน  |

(11) จุฬรวมพลที่ 11 ขนาดพื้นที่ 39 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการรองรับสามารถรองรับคนได้จำนวน 156 คน ซึ่งจุฬรวมพลดังกล่าวรองรับผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรม และพนักงานส่วนโรงแรม รวมทั้งสิ้น 142 คน ได้อย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็น

- |  |              |
|--|--------------|
| - ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรมชั้นที่ 38 (13 ห้อง) | จำนวน 26 คน  |
| - ผู้มาใช้บริการส่วนโรงแรมชั้นที่ 39-40        | จำนวน 108 คน |
| - พนักงานส่วนโรงแรม                            | จำนวน 8 คน   |

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีป้ายแสดงตำแหน่งจุฬรวมพลของแต่ละชั้น ควบคู่กับตำแหน่งป้ายทางออกฉุกเฉินของอาคาร บริเวณบันไดหนีไฟภายในอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้พนักงานและผู้มาใช้บริการทราบถึงตำแหน่งจุฬรวมพล

อนึ่ง จุฬรวมพลเบื้องต้นของโครงการจะไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิง โดยรถดับเพลิงสามารถเดินรถไปรอบ ๆ อาคารโครงการได้ เนื่องจากมีถนนโดยรอบอาคารความกว้าง 6 เมตร และในการตรวจเช็คจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในขั้นต้น เพื่อช่วยเหลือผู้มาใช้บริการ และพนักงานภายในโครงการ

ซึ่งต้องดำเนินการในเวลาที่รวดเร็วแล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้มาใช้บริการ และพนักงานภายในโครงการจากจุดรวมพลเบื้องต้นออกสู่ถนนพระรามที่ 4 และถนนซอยงามดูพลี ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอกโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้มาใช้บริการเดินตระหนก อันจะก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพผู้มาใช้บริการจากจุดรวมพลเบื้องต้นไปยังภายนอกโครงการ โดยควบคุมการอพยพให้ผู้มาใช้บริการ และพนักงานภายในโครงการเดินเรียงแถวกันอย่างเป็นระเบียบเพื่อความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการ และพนักงานภายในโครงการ และไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง รวมทั้งการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยทั้งหมดมาชม ในการกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โดยในการซ้อมการอพยพหนีไฟจะประกอบด้วย

#### (1) การซ้อมอพยพหนีไฟโดยการหนีลงมาชั้นล่าง

โครงการจะซักซ้อมให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการอพยพหนีไฟลงมาชั้นล่างเป็นหลักโดยไม่แนะนำให้หนีขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันได 1 และบันได 2 ซึ่งเป็นบันไดที่สามารถลงมาจากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 และบันได 3 และบันได 4 ซึ่งเป็นบันไดที่สามารถลงมาจากชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 1 ได้อย่างสะดวก

#### (2) การซ้อมอพยพหนีไฟโดยการหนีขึ้นสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณชั้นที่ 12 ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร จำนวน 1 แห่ง และบริเวณชั้นหลังคา ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร จำนวน 1 แห่ง ซึ่งในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณชั้นสูง เช่น เกิดเหตุเพลิงไหม้ชั้น 10 และชั้นที่ 25 มีโอกาสเป็นไปได้ที่ผู้มาใช้บริการภายในโครงการบริเวณชั้นที่สูงกว่าชั้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้จะหนีไฟขึ้นไปบนพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งในการหนีไฟไปยังบริเวณพื้นที่หนีไฟทางอากาศ สามารถใช้บันได และบันได 2 ขึ้นมายังชั้นที่ 12 เพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศชั้นที่ 12 ได้อย่างสะดวก และใช้บันได 3 และบันได 4 ขึ้นหลังคาเพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศชั้นหลังคาได้อย่างสะดวก

โครงการจะกำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศในกรณีที่ไม่สามารถหนีไฟลงมายังพื้นชั้นล่างได้ โดยจะประสานไปยังกองบินตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือในด้าน การให้ความช่วยเหลือการหนีไฟทางอากาศกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินต่างๆ ให้กับโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 26

และจะจัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมคนติดไว้บริเวณโถงลิฟต์ และบันได เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้  
อยู่ภายในอาคารเห็นได้อย่างชัดเจน

อนึ่ง โครงการได้ทำหนังสือแจ้งไปยังสถานดับเพลิงและกู้ภัยทุ่งมหาเมฆ ให้รับทราบในการพัฒนา  
โครงการและเพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำหรับแผนการปฏิบัติการกิจ และการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ใน  
การระงับเหตุและอพยพหนีไฟ เพื่อลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้นใน  
อนาคตต่อไป รวมทั้งโครงการได้ทำหนังสือแจ้งการดำเนินโครงการไปยังกองบินตำรวจเพื่อเป็นข้อมูล  
สำหรับแผนการปฏิบัติการกิจและการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ในการระงับเหตุและอพยพหนีไฟ  
เพื่อลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

## 7) แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบแผน ฯ โดยกำหนดให้มีแผนป้องกัน  
และระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นเพื่อความปลอดภัยประกอบด้วย 4 ส่วน รายละเอียดดังนี้

### 1. ความสำคัญของปัญหา

อัคคีภัยเป็นภัยพิบัติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งส่วนใหญ่มักเป็นผลมาจากความประมาทไม่รอบคอบขาด  
ความระมัดระวังขาดการตรวจสอบระบบความปลอดภัยขาดการตรวจเช็ควัสดุอุปกรณ์ในการป้องกัน  
อัคคีภัยต่างๆ ตามกำหนดเวลาขาดการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการ  
ขาดความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยจากอัคคีภัยของพนักงาน สิ่งต่างๆ ที่กล่าวมาล้วนส่งผลให้เกิด  
อัคคีภัยทั้งสิ้น ซึ่งการเกิดอัคคีภัยแต่ละครั้งทำให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคลากรและของ  
หน่วยงานเป็นจำนวนมาก

### 2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและลดอัตราความเสี่ยงการเกิดอัคคีภัยในอาคารโครงการซึ่งจะเป็นการป้องกันการ  
การสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน (ส่วนสำนักงาน และผู้มาใช้บริการ (ส่วน โรงแรม) ที่เกิดจาก  
อัคคีภัยให้ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด
- 2) เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย  
ให้ชัดเจนเป็นระบบและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย
- 3) เพื่อสร้างความตระหนักในการป้องกันและระงับอัคคีภัยแก่พนักงานภายในโครงการ
- 4) เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงาน (ส่วนสำนักงาน) และผู้มาใช้บริการ  
(ส่วน โรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรมกตาคาร และห้องประชุม) ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- 5) เพื่อให้มีการระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
- 6) เพื่อให้การประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติตาม  
แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ

### 3. ขอบเขตของแผน

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยฉบับนี้ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในบริเวณอาคารในเบื้องต้น ครอบคลุมการดำเนินการ ประกอบไปด้วยแผนหลัก 3 แผน ดังนี้

1) **แผนก่อนเกิดเหตุ** เป็นการดำเนินการมาตรการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์เกิดอัคคีภัยไว้ล่วงหน้าซึ่งจะเป็นการลดความรุนแรงและลดความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด

2) **แผนขณะเกิดเหตุ** เป็นการเข้าระงับเหตุเบื้องต้น กรณีเพลิงไหม้เล็กน้อย โดยผู้พบเห็นเพลิงไหม้ และเจ้าหน้าที่สามารถใช้เครื่องดับเพลิงมือถือดับเพลิงได้ แต่ทั้งนี้ กรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ จะต้องมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทางสายด่วน 199 ให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาทำการดับเพลิงโดยทีมงานดับเพลิงของโครงการต้องสนับสนุนอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงอย่างใกล้ชิดโดยหากเกิดเพลิงไหม้ขึ้นรุนแรงให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้เจ้าหน้าที่ของอาคาร ทำหน้าที่ เป็นผู้สนับสนุนการปฏิบัติการของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย

3) **การปฏิบัติหลังเพลิงสงบ** ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งแจ้งพนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัย เพื่อประกาศความสงบ

### 4. การปฏิบัติ

ในพื้นที่ส่วนแต่ละส่วนจะมีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่เพื่อประสานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ไปยังทีมระงับเหตุฉุกเฉินของอาคาร รวมถึงในการซักซ้อมหนีไฟประจำ ในพื้นที่แต่ละส่วนจะต้องจัดให้พนักงานประจำเข้ารับการฝึกอบรมตามแผนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่แต่ละส่วน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ทั้งนี้ ในการดำเนินการระงับเหตุเพลิงไหม้ของโครงการจะจัดให้มีหน่วยงานเฉพาะเพื่อบริหารจัดการด้านสาธารณะภัย โดยจะกำหนดแผนงานด้านการรับมือเหตุเพลิงไหม้ ตลอดจนเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงการดังนี้

#### 1) ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

กำหนดให้มีห้องพนักงานดับเพลิง ซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ซึ่งตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ของอาคารภายในศูนย์ประกอบด้วย

- 1.1 แผนผัง ตำแหน่งอาคาร และเส้นทางภายใน
- 1.2 แผนผังควบคุมกระแสไฟฟ้า
- 1.3 จุดที่ตั้งถังดับเพลิง
- 1.4 โทรศัพท์ติดต่อภายใน/ภายนอก
- 1.5 รายชื่อเบอร์โทรศัพท์ ของหน่วยงานที่ขอรับความช่วยเหลือได้แก่ สายด่วน 911



1.6 รายชื่อพนักงาน

1.7 เครื่องส่งเสียงตามสาย

## 2) องค์กรรับเหตุนกเงิน

องค์กรรับเหตุนกเงิน คือ กลุ่มบุคคลที่ จัดตั้งขึ้นเพื่อไว้รับผิดชอบร่วมกันในการปฏิบัติตามแผนประกอบด้วย

2.1 หัวหน้าพื้นที่

2.2 ผู้ประสานงานประจำพื้นที่

2.3 ทีมอพยพ

2.4 ทีมค้นหา

2.5 ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน

2.6 ทีมปฐมพยาบาล

2.7 ทีมอุปกรณ์และเครื่องจักร

2.8 ทีมสื่อสาร

2.9 ทีมรักษาความปลอดภัยทั้งนี้ โครงการได้แยกกลุ่มบุคคลที่จัดตั้งขึ้นเพื่อไว้รับผิดชอบร่วมกันในการปฏิบัติแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละประเภทกิจกรรม การปฏิบัติประกอบไปด้วยแผนหลัก 3 แผน และแผนย่อย 7 แผน ดังนี้

### 1) แผนก่อนเกิดเหตุ ได้แก่

เป็นการดำเนินการมาตรการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์เกิดอัคคีภัยไว้ล่วงหน้าซึ่งจะเป็นการลดความรุนแรงและลดความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีน้อยที่สุดโดยประกอบด้วยแผนย่อย 3 แผนดังนี้

#### (1) แผนการตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ ก่อนจัดทำแผนควมมีข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้เชื้อเพลิง สารเคมีสารไวไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ คุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ ปริมาณของสารอันตรายที่มีอยู่สูงสุด ชนิดของสารดับเพลิงและปริมาณที่ต้องใช้เพื่อประกอบการวางแผน

การตรวจตรา ควรมีการกำหนดบุคคล พื้นที่ ที่ รับผิดชอบ หัวข้อและจุดที่ต้องตรวจระยะเวลาความถี่ผู้ตรวจสอบรายงาน (อาทิเช่น ทุกวัน ทุกเดือน หรือทุก 3 เดือน เป็นต้น) การส่งรายงานผลการแจ้งข้อบกพร่องในการตรวจตราที่ชัดเจนโดยหากตรวจพบความผิดปกติหรืออุปกรณ์ใด ๆ อยู่ในสภาพชำรุด/ไม่พร้อมใช้งานให้รีบแจ้งผู้จัดการแต่ละพื้นที่ให้ทราบ และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

ตัวอย่างหัวข้อที่ควรตรวจตรา เช่น

- จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้การใช้และการเก็บวัตถุไวไฟ - ของเสียติดไฟง่าย - เชื้อเพลิง แหล่งความร้อนต่าง ๆ เช่น ตำแหน่งที่วางถังก๊าซ เป็นต้น

- ระบบเตือนเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุม เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อุปกรณ์กระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โทรศัพท์สำหรับติดต่อระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอุปกรณ์แจ้งเหตุชนิดเสียงและแสง และลำโพงแจ้งเตือนอัคคีภัยชนิดติดผนัง เป็นต้น

- ระบบดับเพลิง เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบท่อเย็น หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ถังดับเพลิงชนิด Halotron ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) และลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น

- ระบบหนีไฟ เช่น บันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ ป้ายบอกทางหนีไฟ จุลรวมพลแผนผังอาคาร พื้นที่หนีไฟทางอากาศ เป็นต้น

ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำคู่มือปฏิบัติงานแสดงรายละเอียดการตรวจตราให้มีความชัดเจนตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละประเภท คือ พื้นที่ส่วนโรงแรม สำนักงานพาณิชย์กรรม กักตักการ และห้องประชุม และจะต้องมีระบบประสานงานแต่ละส่วน

## (2) แผนการอบรม

เจ้าหน้าที่ภายในอาคารจัดให้มีการอบรม และการฝึกทดสอบแผนกรณีเกิดเหตุเพื่อทดสอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ พร้อมทั้งประเมินผลการฝึกเพื่อทดสอบแผนดังกล่าวและประมวลข้อมูลมาประกอบในการปรับปรุง ทบทวน และแก้ไขแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

(2.1) การฝึกอบรมให้ความรู้ โครงการจะกำหนดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยประสานให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของสถานดับเพลิงและกู้ภัยกรุงเทพมหานครมาจัดการฝึกอบรมให้กับหัวหน้าฝ่ายแต่ละฝ่าย เจ้าหน้าที่และพนักงานภายในโครงการ ตามแผนการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นวิธีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆการดับเพลิงเบื้องต้น การอพยพหนีไฟวิธีปฏิบัติในการตัดกระแสไฟฟ้าการรายงานผู้บังคับบัญชา ตลอดจนเรียนรู้วิธีการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีฉุกเฉิน และให้มีการประเมินผลการฝึกอบรมและจัดทำสรุปผลเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุง ทบทวน และแก้ไขแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่และพนักงานประจำโครงการเข้ารับการฝึกอบรมเบื้องต้นกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน 1 ปีหลังการเปิดใช้อาคารและอบรมทุก ๆ 3 ปี

(2.2) การฝึกทดสอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการต้องกำหนดให้มีการทดสอบแผนป้องกันและ ระงับอัคคีภัยของโครงการ รวมทั้งจำลองเหตุการณ์แล้วซักซ้อมการดับเพลิงเบื้องต้นการใช้ อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ การอพยพหนีไฟ โดยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของสถานดับเพลิงและกู้ภัยทุ่งมหาเมฆจัดการฝึกทดสอบให้กับพนักงานประจำอาคารทุกส่วนของอาคารตามแผนการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผ่านการอบรมการดับเพลิงขั้นสูง
2. มีการอบรมทบทวนปีละ 1 ครั้ง
3. มีการทดสอบสมรรถภาพปีละ 2 ครั้ง
4. มีการตรวจสอบและฝึกซ้อมการสวมใส่ชุดผจญเพลิงและชุดช่วยหายใจแบบถังอัดอากาศ (Breathing Apparatus (BA)) ทุกเดือน
5. มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและฝึกซ้อมการต่อสายดับเพลิงทุกเดือน
6. มีการฝึกซ้อมการดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟร่วมกับสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ปีละ 1 ครั้ง

โครงการต้องจัดทำคู่มือปฏิบัติงานแสดงรายละเอียดแผนการอบรมให้มีความชัดเจนตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละประเภท คือ พื้นที่สวนโรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรมภัตตาคาร และห้องประชุม และจะต้องมีระบบประสานงานแต่ละส่วน

### (3) แผนการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

ให้ผู้จัดการอาคารในแต่ละประเภทต้องดำเนินการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเช่น ข้อตกลงเบื้องต้น ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของอัคคีภัยการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัยการอพยพหนีไฟเป็นต้น เพื่อให้พนักงานและผู้มาใช้บริการทุกคนมีจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาอัคคีภัยอย่างจริงจังผ่านสื่อต่างๆ เช่น โปสเตอร์ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ สื่อสิ่งพิมพ์ ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ

ตัวอย่างหัวข้อการณรงค์ อาทิเช่น การงดสูบบุหรี่ วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงการเก็บวัสดุหรือสารไวไฟ การตระหนักถึงความปลอดภัย วิธีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำคู่มือปฏิบัติงานแสดงรายละเอียดการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยให้มีความชัดเจนตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละประเภท คือ พื้นที่สวนโรงแรม สำนักงานพาณิชยกรรมภัตตาคาร และห้องประชุม และจะต้องมีระบบประสานงานแต่ละส่วน

## 2) แผนขณะเกิดเหตุ

### (4) แผนการดับเพลิง

- กรณีเพลิงไหม้เล็กน้อย : ผู้พบเห็นเพลิงไหม้และเจ้าหน้าที่ที่สามารถใช้เครื่องดับเพลิงมือถือดับเพลิงได้

- กรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ : จะต้องมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทางสายด่วน 199 ให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาทำการดับเพลิงโดยทีมงานดับเพลิงของโครงการต้องสนับสนุนอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงอย่างใกล้ชิด

โครงการได้กำหนดให้มีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่

- ตัวอย่างแผนภาพแสดงปฏิบัติการกรณีมีผู้พบเหตุเพลิงไหม้
  - ตัวอย่าง แผนภาพแสดงปฏิบัติการกรณีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
  - ตัวอย่าง โครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ประจำอาคารในการระงับเหตุเพลิงไหม้
- ขั้นต้น

ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำคู่มือปฏิบัติงานแสดงรายละเอียดแผนการดับเพลิงให้มีความชัดเจนตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละประเภทคือ พื้นที่สวนโรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม กวดาคาร และห้องประชุม และจะต้องมีระบบประสานงานแต่ละส่วน

### (5) แผนอพยพหนีไฟ

กรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่และอาจเป็นอันตรายต่อคนในอาคาร จำเป็นต้องมีการอพยพหนีไฟ จะมีสัญญาณเตือนอพยพหนีไฟ โดยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะเป็นผู้สั่งการให้อพยพหนีไฟ และผู้จัดการในแต่ละฝ่ายจะต้องนำทางพนักงานและผู้มาใช้บริการไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ จะต้องมีการตรวจเช็คจำนวนผู้สูญหาย โดยหากมีการสูญหายทีมค้นหาจะเข้าไปทำการค้นหา และรายงานต่อหัวหน้าชุดเจ้าหน้าที่ ทีมดับเพลิง (สถานีดับเพลิงและกู้ภัยทุ่งมหาเมฆ) เมื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ ฝ่ายอาคารจะเข้าตรวจสอบและประเมินความเสียหายเข้าสู่แผนบรรเทาทุกข์และปฏิรูปพื้นที่ต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะชักซ้อมให้พนักงานภายในโครงการอพยพหนีไฟลงมาชั้นล่างเป็นหลักโดยไม่แนะนำให้หนีขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะใช้บันไดหนีไฟภายในอาคารเพื่อมายังจุดรวมพลด้านล่างและออกภายนอกโครงการได้อย่างปลอดภัย

ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำคู่มือปฏิบัติงานแสดงรายละเอียดการอพยพหนีไฟให้มีความชัดเจนตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละประเภท คือ พื้นที่สวนโรงแรม สำนักงานพาณิชยกรรม กวดาคาร และห้องประชุม และจะต้องมีระบบประสานงานแต่ละส่วน

### 3) แผนหลังเกิดเหตุ

ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งแจ้งพนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัย เพื่อประกาศความสงบ

### (6) การบรรเทาทุกข์

เพื่อเป็นการรองรับความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนั้น หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินแล้ว ต้องดำเนินการดังนี้

1. สำรวจและประเมินความเสียหาย
2. การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต
3. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินของผู้ตาย
4. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ
5. การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำคู่มือปฏิบัติงานรายละเอียดการบรรเทาทุกข์ให้มีความชัดเจนตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละประเภท คือ พื้นที่ส่วนโรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคารและห้องประชุม และจะต้องมีระบบประสานงานแต่ละส่วน

#### (7) การฟื้นฟูสภาพหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

##### 1. การสำรวจความเสียหายหลังเกิดเพลิงไหม้

1.1 กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยผู้จัดการอาคารส่วนกลางและหัวหน้าฝ่ายแต่ละฝ่ายทำการสำรวจความเสียหายภายในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้

- 1.2 กรณีเกิดเพลิงไหม้มาก ให้มีคณะกรรมการทำการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น
- 1.3 สิ่งที่ต้องสำรวจ คือ ทรัพย์สิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง จำนวนผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต

##### 2. การรายงาน

- 2.1 คณะกรรมการที่ทำการสำรวจความเสียหาย รายงานผลการสำรวจความเสียหายที่เกิดจากเพลิงไหม้กับผู้จัดการอาคาร
- 2.2 การรายงานเป็นไปตามลำดับขั้น เพื่อพิจารณาสั่งการช่วยเหลือต่อไป

##### 3. การฟื้นฟูสภาพ

- 3.1 ฟื้นฟูสภาพความเจ็บป่วยของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้
- 3.2 ให้ความช่วยเหลือการทำศพ และจัดสวัสดิการแก่ครอบครัวผู้เสียชีวิตตามสมควร
- 3.3 จัดหาอุปกรณ์ทดแทนสิ่งชำรุดเสียหาย
- 3.4 ซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่ได้รับความเสียหาย

นอกจากนี้ ภายหลังจากการเกิดอัคคีภัยโครงการจะต้องศึกษาผลกระทบจากเหตุอัคคีภัยดังกล่าว และถอดบทเรียนเหตุการณ์ดังกล่าวเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ

ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำคู่มือปฏิบัติงานรายละเอียดการฟื้นฟูสภาพหลังเกิดเหตุฉุกเฉินให้มีความชัดเจนตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละประเภทคือ พื้นที่ส่วนโรงแรม สำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคาร และห้องประชุม และจะต้องมีระบบประสานงานแต่ละส่วน

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ จะจัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้นติดไว้บริเวณ โถงลิฟต์ และบันได เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ผู้ภายในอาคารเห็นได้อย่างชัดเจน

8) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 ลักษณะของอาคารเนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร และหมวด 2 ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันเพลิงไหม้

(2) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร และส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

(3) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 8 เรื่อง แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบประปา ไฟฟ้า ก๊าซ และการป้องกันอัคคีภัย

บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของอาคาร โครงการเปรียบเทียบกับแบบตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

## 2.7.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

### 1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบศูนย์รวมชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) เป็นระบบปรับอากาศโดยใช้เครื่องผลิตน้ำเย็นชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) โดยเครื่องจ่ายลมเย็น (Fan Coil Unit / Air Handling Unit ติดตั้งในแต่ละห้องสำนักงานและพื้นที่ใช้งานอื่นๆ ซึ่งระบบปรับอากาศเป็นระบบรวมศูนย์ที่ผลิตน้ำเย็นจากส่วนกลางชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ ประกอบด้วยระบบท่อน้ำเย็นและระบบท่อน้ำระบายความร้อนซึ่งมีหอระบายความร้อน (Cooling Tower) ทำหน้าที่ระบายความร้อนโดยใช้การระเหยของน้ำในการดึงความร้อนจากน้ำส่วนที่เหลือทำให้อุณหภูมิลดลง โดยมีขนาดความเย็นรวมทั้งสิ้น 1,800 ตัน โดยตำแหน่งหอผึ่งเย็นจะอยู่ที่ชั้นที่ 12 ของอาคาร ที่ระดับความสูง 42.60 เมตร

อนึ่ง โครงการจะใช้น้ำประปาในการเติมระบบระบายความร้อนของระบบปรับอากาศและกำหนดมาตรการการใช้งานและดูแลรักษาหอผึ่งเย็นโดยบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับโครงการในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอเนลลา

2) ระบบระบายอากาศ จะมีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล รายละเอียดดังนี้

#### 2.1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

#### 2.2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกลเพื่อทำการหมุนเวียนอากาศในอัตราที่ไม่น้อยกว่ากฎหมายที่กำหนด ทั้งบริเวณที่มีพื้นที่ปรับอากาศ และพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศ รายการคำนวณการระบายอากาศดังแสดงในภาคผนวกที่ 28 ทั้งนี้ จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ชั้น จอดรถ สำนักงาน ห้องพัก ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องประชุม ห้องเครื่อง และห้องเก็บของ เป็นต้น โดยสำหรับชั้นจอดรถยนต์ โครงการจัดให้มีพัดลมดูดอากาศตั้งแต่ชั้นที่ 3-7 จำนวน 16 ชุด/ชั้น มีอัตราการดูดอากาศชุดละ 1,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก สำหรับชั้นที่ 8 ออกแบบให้มีพัดลมดูดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการดูดอากาศ 23,750 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก ซึ่งจะมีเซ็นเซอร์ตรวจจับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ภายในชั้น จอดรถ โดยหากปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนดพัดลมดูดอากาศจะทำงานอัตโนมัติทันที โดยจะดูดอากาศภายในชั้นจอดรถในแต่ละชั้นและระบายออกสู่พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ

นอกจากนี้ จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลภายในบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ และโรงลิฟต์ดับเพลิง รายละเอียดดังนี้

(1) บันได 1 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการฯ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา โดยชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 20 จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกลโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด มีอัตราการอัดอากาศรวมไม่น้อยกว่า 10,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดันลมไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) บันได 2 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นห้องเครื่องโดยชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 20 จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศจำนวน 2 ชุด มีอัตราการอัดอากาศรวมไม่น้อยกว่า 10,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดันลมไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3) โรงลิฟต์ดับเพลิงจัดให้มีพัดลมอัดอากาศ จำนวน 3 ชุด ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นห้องเครื่องจำนวน 3 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศชุดละไม่น้อยกว่า 10,700 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีกและมีความดันลม ขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตรทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

## 2.7.9 การจราจร

### 1) การคมนาคมเข้า-ออกโครงการ

เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ทางเข้า-ออกที่ 1 เชื่อมต่อกับถนนพระรามที่ 4 จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 8 เมตร และทางเข้า-ออกที่ 2 เชื่อมต่อกับถนนซอยงามดูพลี จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

### 2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจัดให้มีถนนโดยรอบอาคารความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร การเดินรถเป็นแบบ ทิศทางส่วนกัน (Two ways) และทิศทางเดียว (One way) โดยจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจนรวมทั้งได้แสดงผังตำแหน่งการติดตั้งสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ได้แก่ ลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบริเวณทางเข้าทางออก กระຈกນູນ และคั่นชะลอความเร็ว เป็นต้น

สำหรับที่จอดรถโครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้รวมทั้งสิ้น 680 คัน เป็นที่จอดรถภายในอาคารทั้งหมด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ชั้นที่ 1 จำนวน 6 คัน เป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไปทั้งหมด (เป็นที่จอดรถยนต์ส่วนโรงแรมทั้งหมด)

(2) ชั้นที่ 3 จำนวน 118 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 115 คันและที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 3 คัน (เป็นที่จอดรถยนต์ส่วนสำนักงานทั้งหมด)

(3) ชั้นที่ 4-5 จำนวน 118 คัน/ชั้น (แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 115 คัน/ชั้น และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน/ชั้น) แบ่งเป็น

- ที่จอดรถส่วนสำนักงาน จำนวน 62 คัน/ชั้น รวม 2 ชั้น (เป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไปทั้งหมด)
- ที่จอดรถส่วนโรงแรม จำนวน 56 คัน/ชั้น รวม 2 ชั้น (แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 53 คัน/ชั้น และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน/ชั้น)

(4) ชั้นที่ 6 จำนวน 118 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 115 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน (เป็นที่จอดรถยนต์ส่วนโรงแรมทั้งหมด)

(5) ชั้นที่ 7 จำนวน 118 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 116 คันและที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน (เป็นที่จอดรถยนต์ส่วนโรงแรมทั้งหมด)

(6) ชั้นที่ 8 จำนวน 84 คัน (เป็นที่จอดรถยนต์ส่วนพาณิชยกรรมทั้งหมด)

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 63 คัน ที่จอดรถสาธารณะจำนวน 7 คัน ที่จอดรถจักรยาน จำนวน 25 คัน บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันออกของโครงการ



ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีที่จอดรถสำหรับรถจักรยานยนต์ใหญ่เพื่อรับ-ส่ง ผู้มาใช้บริการบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ จำนวน 2 คัน โดยได้แสดงผังเส้นทางการเดินรถเข้า-ออกโครงการ

สำหรับที่จอดรถผู้พิการ โครงการได้ออกแบบให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการภายในอาคารที่ชั้นที่ 3-7 โดยตำแหน่งดังกล่าวอยู่ใกล้กับลิฟต์สำหรับผู้พิการที่สามารถขึ้นไปยังชั้นที่ 22 และเข้าสู่ห้องพักสำหรับผู้พิการที่ชั้นที่ 22-40 จำนวน 11 ห้องได้โดยสะดวก

ทั้งนี้ โครงการได้ทำหนังสือไปยังสำนักงานเขตสาทร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองเส้นทางเข้า-ออกโครงการกับถนนพระรามที่ 4 และถนนซอยงามดูพลี ซึ่งสำนักงานเขตสาทรได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ ตามหนังสือเลขที่ กท 6803/ 7400 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 โดยระบุว่า "สำนักงานเขตสาทร ได้ตรวจสอบแล้วปรากฏผลดังนี้

1. แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมทางแยก และอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร ซึ่งอยู่ในหลักเกณฑ์ที่สามารถอนุญาตเส้นทางเข้าออกได้ (ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การควบคุมอาคาร พุทธศักราช 2544)

2. การขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า ลดระดับคันหินทางเท้า และทำทางเชื่อมในที่สาธารณะ พุทธศักราช 2531 ทางโครงการจะต้องได้รับใบอนุญาตก่อสร้างก่อน จึงจะสามารถดำเนินการได้"

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ ขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.90 เมตร ความยาว 6 เมตร จำนวน 3 จุด (รูปที่ 2.7.9-1 ประกอบ) ซึ่งลูกระนาดชะลอความเร็วมีขนาดตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 ที่ระบุ

#### "4.1.1 ลูกระนาด (Speed bump)

ลูกระนาดที่ พบได้ทั่วไปมีลักษณะเป็นส่วนยกที่ก่อสร้างเพิ่มเติมจากพื้นถนนโดยมีระยะฐานกว้างตั้งแต่ 30 ถึง 90 เซนติเมตร ลูกระนาดโดยส่วนใหญ่ถูกก่อสร้างในบริเวณพื้นที่จอดรถหรือบนถนนส่วนบุคคล ทั้งนี้ ความเร็วชะลอของยานพาหนะ ณ จุดที่สัญจรผ่านลูกระนาดอยู่ที่ประมาณ 8 กิโลเมตร/ชั่วโมง หรือน้อยกว่า

4.2.1 ลูกระนาดสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเฉพาะกรณีที่ได้รับการก่อสร้างบนถนนในพื้นที่ส่วนบุคคล เช่น อาคารจอดรถ หมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เดินเท้า โดยกำหนดความสูงไม่เกิน 7.5 เซนติเมตร ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับยานพาหนะที่สัญจรผ่าน"

นอกจากนี้ ตามที่โครงการมีทางเข้า - ออก เชื่อมต่อกับถนนพระรามที่ 4 และถนนซอยงามดูพลี โดยในการออกแบบรัศมีการเลี้ยวโค้งของทางเข้า-ออกโครงการ จะอ้างอิงตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า ลดระดับคันหินทางเท้าและทำทางเชื่อมในที่สาธารณะ พ.ศ. 2531 ที่ระบุว่า

**"ข้อ 4 ในระเบียบนี้**

**"การตัดคันหินทางเท้า"** หมายความว่า การตัดคันหินทางเท้าเพื่อทำทางเข้าออกในที่สาธารณะ โดยให้พื้นที่ทางเข้าออกอยู่ที่ระดับเดียวกับทางเท้า และลาดลงบรรจบกับผิวจราจรตรงขอบคันหินมีความลาดชันร้อยละ 25 หรือมีส่วนลาดยาวไม่เกิน 75 เซนติเมตร รัศมีผายปากเท่ากับความกว้างของทางเท้าแต่ไม่เกิน 5 เมตร

ข้อ 8 การตัดคันหินทางเท้าหรือลดระดับคันหินทางเท้าเพื่อเป็นทางเข้าออกอาคารดังต่อไปนี้ให้อนุญาตได้ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

8.2 อาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ กลับริยยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารให้อนุญาตตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

8.2.2 ทางเข้าออกที่หารยนต์วิ่งสวนกันได้ ให้ตัดคันหินทางเท้าได้กว้างไม่เกิน 8 เมตร

ข้อ 9 การทำทางเชื่อมให้อนุญาตได้ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

9.2 รัศมีผายปากตรงจุดเชื่อมของผิวจราจร กรณีทางเชื่อมเข้าออกบ้านพักอาศัยอนุญาตให้มีรัศมีผายปากไม่เกิน 2.5 เมตร และทางเชื่อมเข้าออกอื่น ๆ อนุญาตให้มีรัศมีผายปากไม่เกิน 5 เมตร"

ทั้งนี้ โครงการออกแบบให้รัศมีผายปากของทางเข้า-ออก ที่เชื่อมต่อกับถนนพระรามที่ 4 เท่ากับ 4.30 เมตร (เท่ากับความกว้างของทางเท้าของถนนพระรามที่ 4 ซึ่งเท่ากับ 4.30 เมตร) และทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนซอยงามดูพลี เท่ากับ 1.25 เมตร (เท่ากับความกว้างของทางเท้าของถนนซอยงามดูพลีซึ่งเท่ากับ 1.25 เมตร) ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดดังกล่าว

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการจัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 680 คัน (มากกว่า 300 คัน) ดังนั้น โครงการจึงทำหนังสือหรือไปยังสำนักงานการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร (สจส.) เพื่อให้พิจารณาความเหมาะสมการจัดระบบการจราจรและที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ โดยสำนักงานการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการตามหนังสือเลขที่ กท 1603/811 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2563 โดยระบุว่า

**"สำนักงานการจราจรและขนส่งได้ตรวจสอบแล้ว เห็นควรให้บริษัท ฯ ดำเนินการ ดังนี้**

1. ให้บริษัท ฯ เปิดทางเข้า-ออกโครงการด้านหน้าโครงการด้านทิศเหนือ จำนวน 1 ช่องทาง กว้าง 8.00 เมตร เพื่อเชื่อมกับถนนพระรามที่ 4 จากศูนย์กลางทางเข้าออกรถยนต์ไปทางด้านทิศตะวันออกห่างจากมุมแนวเขตที่ดินระยะประมาณ 9.86 เมตร และด้านทิศตะวันออก จำนวน 1 ช่องทาง กว้าง 6.00 เมตร

เพื่อเชื่อมกับซอยงามดูพลี จากศูนย์กลางทางเข้าออกรถยนต์ไปด้านทิศเหนือห่างจากมุมแนวเขตที่ดิน ระยะประมาณ 5.00 เมตร

2. มาตรการลดผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอกโครงการจากเดิมอันเนื่องมาจากการมีโครงการเกิดขึ้น ให้บริษัทฯ ดำเนินการดังนี้

2.1 ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการพร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ และจัดเตรียมจุดเชื่อมต่อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยจะต้องยินยอมให้กรุงเทพมหานครเชื่อมต่อสัญญาณกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณจุดเชื่อมต่อดังกล่าว เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรภายนอกโครงการ

2.2 ต้องห้ามมีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางทางจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ ฯ

2.3 ต้องจัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการ มีความปลอดภัย

2.4 ต้องกำหนดมาตรการให้เฉพาะรถที่อาศัยในโครงการสามารถเข้าออกได้สะดวกโดยไม่ต้องมีการแลกบัตรเข้าออก เช่น มีการติดสติ๊กเกอร์ เป็นต้น และหากบริษัทฯ มีการติดตั้งจุดรับแลกบัตรเข้าออกภายในโครงการสำหรับบุคคลภายนอก ให้ติดตั้งห่างจากตำแหน่งทางเข้าออกรถยนต์ เป็นระยะไม่น้อยกว่า 30.00 เมตร ทั้งนี้ ต้องจัดตำแหน่งที่จอดรถยนต์ให้อยู่เลยจุดแลกบัตรเข้าออกไปแล้ว เพื่อไม่ให้เกิดแถวคอยออกด้านนอกโครงการ

2.5 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับรถรับจ้างสาธารณะเข้ามารับส่งไม่น้อยกว่า 7 คันภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ โดยให้บริษัทฯ

ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรพร้อมป้ายสำหรับเรียกรถรับจ้างสาธารณะให้เข้ามาในพื้นที่โครงการ

2.6 ต้องจัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกรถยนต์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้าออกรถยนต์โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า เย็น

2.7 ต้องบริหารจัดการจราจรภายในให้สะดวก ไม่ให้มีผลกระทบการจราจรภายในและต่อถนนโดยรอบโครงการ หากตำแหน่งทางเข้าออกรถยนต์ของโครงการ ทำให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรสำหรับการจราจรและขนส่ง สามารถให้บริษัทฯ แก้ไขปรับปรุงหรือให้บริษัท ฯ ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ด้านการจราจรต่าง ๆ ในถนนหน้าโครงการได้ตลอดเวลา โดยบริษัทฯ ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเองทั้งหมด

2.8 ต้องจัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้าออกจากพื้นที่ โครงการอย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกต ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการ ฯสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

2.9 ต้องจัดเตรียมกระจกนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดลับสายตาเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยและความปลอดภัยในการขับขี่ในโครงการ

2.10 ต้องจัดทำเครื่องหมายจราจรเส้นชะลอความเร็วบนพื้นทางตลอดแนวทางเข้าออกโครงการ

2.11 ต้องให้มีที่จอดรถจักรยานในโครงการ สำหรับผู้อยู่อาศัยหรือผู้มาติดต่อไม่น้อยกว่า 25 คัน

3. บริษัท ฯ ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป หากมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบการจราจรหรือผังบริเวณที่สำนักงานการจราจรและขนส่งได้พิจารณาไว้ บริษัท ฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานการจราจรและขนส่งพิจารณาใหม่

#### 2.7.10 นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility(CSR))

โครงการมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการให้ธุรกิจทุกแห่งภายใต้การบริหารจัดการที่ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ บริการและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประหยัพลังงาน และลดภาวะโลกร้อน รวมทั้งการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันมลพิษ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ลดการใช้พลังงานสิ้นเปลือง จึงได้กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

1. จะทำให้โรงแรมและศูนย์การค้าของเราทุกแห่งเป็น โรงแรมและศูนย์การค้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี LEED และคัดสรรผลิตภัณฑ์ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างรู้คุณค่ามีแนวทางในการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

2. จะดำเนินการเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ให้มีสภาพดีและเหมาะสมต่อการใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้เพื่อให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณต่ำที่สุด

3. จะทุ่มเทเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพและปลอดภัยต่อลูกค้าและชุมชน

4. จะแสดงความรับผิดชอบต่อด้านการจัดการของเสียโดยการคัดแยกประเภทขยะทุกครั้ง และเก็บรวบรวมผลิตภัณฑ์ วัสดุสิ้นเปลืองและอะไหล่ต่างๆ ที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ ภายใต้ระบบการหมุนเวียนทรัพยากรของแต่ละหน่วยงาน

5. จะปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนดและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศและระดับภูมิภาค รวมถึงลูกค้าที่เราให้บริการ

6. จะทบทวนผลการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อนำไปสู่กระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

7. จะส่งเสริม สนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่องบุคลากร เวลา และงบประมาณในการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการทำงานและสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

8. จะดำเนินการฝึกอบรม ประชาสัมพันธ์ และสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปสู่พนักงานทุกคน รวมทั้งมุ่งมั่นให้เกิดผลถึงสาธารณชนโดยรวมด้วย

9. บุคลากรทุกระดับตระหนักดีว่าการดำเนินงานด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่สำคัญของทุกคน

อนึ่ง ด้วยความมุ่งมั่นในด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการ จัดทำแผนส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ของเครือโรงแรมแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ โดยจะมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานทั้งสำนักงานส่วนกลางและส่วนโรงแรม รวมทั้งมีการสร้างระบบกำกับ ตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ และมุ่งสู่การขอรับรองมาตรฐาน ISO 14001 ต่อไป

ทั้งนี้ โครงการได้แสดงตารางกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility : CSR) และการสร้างสรรคคุณค่าเพื่อสังคม (Creating Shared Value : CSV) ของโครงการ โดยการระบุช่วงปีของการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และกำหนดแนวทางการประเมินผลสัมฤทธิ์ของแต่ละโครงการ/กิจกรรมมวลชมสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมทั้งเชิงปริมาณ (Quantity) และคุณภาพ (Quality) ทั้งในแง่ประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) เพื่อให้ได้รูปแบบผลผลิต หรือผลลัพธ์ที่เป็นเชิงปริมาณตัวเลข หรือเชิงคุณภาพ โดยโครงการสามารถนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในปีต่อ ๆ ไป

## 2.7.11 การรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

### 1) การรับเรื่องร้องเรียน

1.1) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน โครงการกำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนต่อผู้จัดการอาคาร ซึ่งประกอบไปด้วย

- (1) จดหมาย
- (2) หมายเลขโทรศัพท์
- (3) กล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ
- (4) เข้าพบโดยตรงที่สำนักงานผู้จัดการอาคาร

### 1.2) ขั้นตอน และกระบวนการ

2.1 กรณีผู้ร้องเรียนมาด้วยตนเอง ผู้จัดการอาคารดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) สอบถามข้อมูลจากผู้ร้องโดยกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม โดยมีรายละเอียดของผู้ร้องเรียน พร้อมด้วยที่อยู่ของผู้ร้องเรียนที่สามารถตรวจสอบตัวตนได้
- 2) ระบุเรื่องร้องเรียนพร้อมข้อเท็จจริงหรือพฤติการณ์ตามสมควรหรือความเห็น ความต้องการ ข้อเสนอแนะต่างๆและลงลายมือชื่อผู้ร้อง พร้อมแนบเอกสารยืนยันตัวตนที่ออกโดยทางราชการ เช่น บัตรประจำตัวประชาชน ใบขับขี่ของผู้ร้องเรียนมาพร้อมกับคำร้อง

3) สรุปประเด็นการร้องเรียนและดำเนินการพร้อมส่งหนังสือการลงชื่อโดยผู้เกี่ยวข้อง ผู้จัดการอาคารดำเนินการตรวจสอบตามกระบวนการขั้นตอน

2.2 กรณีผู้ร้องเรียนได้ร้องเรียนผ่านช่องทางโทรศัพท์ ผู้จัดการอาคารดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) สอบถามชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้
- 2) สอบถามเรื่องร้องเรียนและปัญหาที่เกิดขึ้น โดยจะต้องสอบถามผู้ร้องเรียนให้ได้รายละเอียดที่ชัดเจน หากมีเอกสารเพิ่มเติม สามารถส่งมายังโครงการเพื่อประกอบข้อร้องเรียน

3) สรุปประเด็นการร้องเรียนและดำเนินการส่งหนังสือลงชื่อโดยผู้เกี่ยวข้อง ถึงผู้จัดการโครงการ เพื่อดำเนินการตรวจสอบตามกระบวนการขั้นตอน

2.3 กรณีร้องเรียนทางไปรษณีย์ ผู้จัดการอาคารดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) อ่านเรื่อง ตรวจสอบข้อมูลเอกสารประกอบการร้องเรียนโดยละเอียด
- 2) สรุปประเด็นการร้องเรียนและดำเนินการพร้อมส่งหนังสือการลงชื่อโดยผู้เกี่ยวข้องผู้จัดการอาคารดำเนินการตรวจสอบตามกระบวนการขั้นตอน

กรณีผลการตรวจสอบ พบว่า ความเสียหายเกิดจากโครงการ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไข ปัญหา และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ ดังแสดงรายละเอียดให้หัวข้อมาตรการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

ทั้งนี้ กรณีเรื่องร้องเรียนจำเป็นต้องดำเนินการตรวจสอบโดยทีมช่างหรือผู้เชี่ยวชาญ ให้ผู้จัดการอาคารประสานผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบตามหลักวิชาการ

### 1.3) ระยะเวลาในการดำเนินการ

#### (1) การตรวจสอบความเสียหายเบื้องต้น

- กรณีผู้ร้องเรียนมาด้วยตนเอง โครงการจะกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบในทันทีเพื่อตรวจสอบความเสียหาย
- กรณีผู้ร้องเรียนได้ร้องเรียนผ่านช่องทางโทรศัพท์ และ/หรือร้องผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ/หรือ ร้องเรียนทางไปรษณีย์ โครงการจะกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบความเสียหาย และติดต่อกลับภายใน 24 ชั่วโมง

(2) การตรวจสอบความเสียหายโดยผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการติดต่อผู้เชี่ยวชาญและแจ้งสรุปผลการตรวจสอบต่อผู้ร้องเรียนภายใน 15 วัน

**1.4) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ : ผู้จัดการอาคาร**

**1.5) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ :** โครงการต้องถอดบทเรียนเหตุการณ์ดังกล่าวเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำและกำหนดมาตรการเพิ่มเติมต่อไปในกรณีที่มาตรการเดิมที่เคยกำหนดไว้ไม่สามารถป้องกันผลกระทบได้

**1.6) การประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :** เมื่อได้รับแจ้งความเสียหาย ผู้จัดการอาคารจะต้องดำเนินการแจ้งข้อร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาให้หน่วยงานได้รับทราบ

**2) การชดเชยเยียวยา**

**2.1) ขั้นตอน และกระบวนการ** กรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่า ความเสียหายมาจากโครงการ จะต้องดำเนินการดังนี้

(1) ผู้จัดการอาคารสำรวจความเสียหาย และประเมินความเสียหายเบื้องต้น

(2) ผู้จัดการอาคารดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้น แต่ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้จัดการอาคารต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหายทั้งหมดตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง

**2.2) วงเงินสำรองชดเชยเยียวยาเบื้องต้น :** 15,000,000 บาท (สิบห้าล้านบาท) (วงเงินเดียวกับระยะก่อสร้างใช้ตลอดทั้งโครงการ) โดยในกรณีที่เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง โครงการจะต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นก่อนโดยในเบื้องต้นครั้งหนึ่ง หรือร้อยละ 50 ของมูลค่าความเสียหายที่ประเมินได้ในเบื้องต้น โดยไม่ต้องรอบริษัท ประกันภัย จากนั้นโครงการจึงดำเนินการเรียกร้อง ค่าชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัยภายหลัง

**2.3) ระยะเวลาการดำเนินการ :** การดำเนินการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้น: ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้นแต่ทั้งนี้ ต้องแจ้งกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับความเสียหายรับทราบ

**2.4) ผู้รับผิดชอบ :** บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด

**2.5) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ :** โครงการต้องถอดบทเรียนเหตุการณ์ดังกล่าวเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำและกำหนดมาตรการเพิ่มเติมต่อไปในกรณีที่มาตรการเดิมที่เคยกำหนดไว้ไม่สามารถป้องกันผลกระทบได้

**2.6) การประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :** ผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัดจะต้องจัดทำผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ