

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ อาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าเกษร 2 ตั้งอยู่ที่ถนนราชดำริห์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร (ดูรูปที่ 2.1-1) ดำเนินการ โดยบริษัท เกษรแอสเซท แมนเนจเม้นท์ จำกัด โดยโครงการ เป็นอาคารสำนักงาน-พาณิชยกรรม ขนาดความสูง 30 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 135.9 เมตร จำนวน 1 อาคาร

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนราชดำริ ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออก ดังนี้

1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้ 2 เส้นทาง ได้แก่

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนเพลินจิต (ทิศมุ่งตะวันตก) เลี้ยวขวาที่แยกราชประสงค์เข้าสู่ถนนราชดำริ ระยะทางประมาณ 150 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือถัดจากอาคารเกษรพลาซ่า

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนพระรามที่ 1 (ทิศมุ่งตะวันออก) เลี้ยวซ้ายที่แยกราชประสงค์เข้าสู่ถนนราชดำริ ระยะทางประมาณ 150 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือถัดจากอาคารเกษรพลาซ่า

(3) เส้นทางที่ 3 จากถนนพระรามที่ 4 (ทิศมุ่งตะวันออก) เลี้ยวซ้ายที่แยกศาลาแดง และเดินทางผ่านแยกราชดำริ แยกราชประสงค์ รวมระยะทางประมาณ 19 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือถัดจากอาคารเกษรพลาซ่า

(4) เส้นทางที่ 4 จากถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เลี้ยวเข้าสู่ถนนราชดำริ (ทิศมุ่งใต้) ระยะทางประมาณ 420 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือถัดจากโรงแรมโนมา

2) การเดินทางออกจากโครงการ สามารถเดินทางออกจากโครงการได้ 4 เส้นทาง ได้แก่

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราชดำริ ระยะทางประมาณ 150 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเพลินจิต ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามถนนวิฑู และเส้นทางเพื่อไปทางด่วนชั้นที่ 1 ไปยังถนนวิภาวดีรังสิตได้

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราชดำริ ระยะทางประมาณ 150 เมตร เดินทางตรงไปผ่านแยกราชประสงค์ระยะทางประมาณ 330 เมตร กลับรถเข้าสู่ถนนราชดำริ ทิศมุ่งแยกราชประสงค์ เลี้ยวซ้ายที่แยกราชประสงค์ ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามถนนพระรามที่ 1 ได้

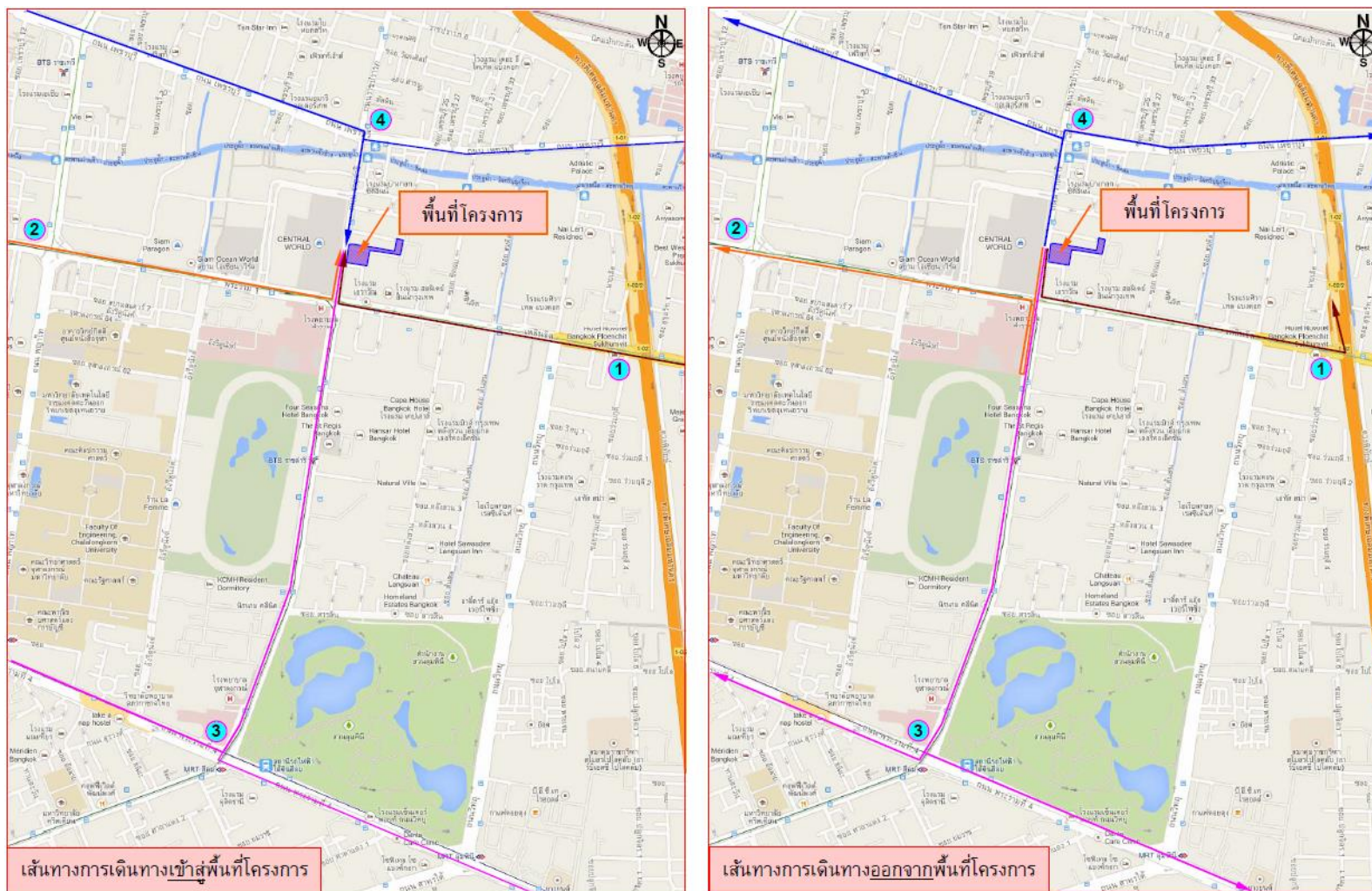
(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราชดำริ เดินทางผ่านแยกราชประสงค์ แยกราชดำริ เข้าสู่ถนนพระรามที่ 4 ที่แยกศาลาแดง ระยะทางประมาณ 1.9 กิโลเมตร ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามถนนพระรามที่ 4 และถนนสีลมได้

(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการ เลี้ยวขวาวออกถนนราชดำริ ระยะทางประมาณ 420 เมตร ถึงแยกประตูน้ำ เข้าสู่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจร ไปยังพื้นที่ตามถนนเพชรบุรีตัดใหม่ได้

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) ซึ่งสถานที่ที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีชิดลม โดยสถานีดังกล่าวตั้งอยู่ทางทิศใต้ของโครงการ ระยะทางประมาณ 200 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะทางที่สามารถเดินได้ (Walking Distance ประมาณ 500 เมตร) ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้การเดินทางเข้า-ออกโครงการมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงแรมโนมา กรุงเทพฯ ขนาดความสูง 23 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารร้าง ขนาดความสูง 5 ชั้น อาคารจอดรถของโรงแรมเพรสซิเด็นท์ ขนาดความสูง 10 ชั้น และห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีซูเปอร์เซ็นเตอร์
ทิศใต้	ติดกับ	ห้างสรรพสินค้าเกษรพลาซ่า ความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นถนนเพลินจิต เขตทางกว้าง 30 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ว่าง บ้านพักอาศัย ขนาดความสูงชั้นเดียว และถัดไปเป็น อาคารเพรสซิเด็นท์ ทาวเวอร์ ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนราชดำริ เขตทางกว้างประมาณ 37 เมตร ถัดไปเป็น ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลเวิลด์ ความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร



รูปที่ 2.1-1 แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และการเดินทางเข้า-ออกโครงการ

2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการเป็นอาคารสำนักงานและศูนย์การค้า ขนาดความสูง 30 ชั้น ชั้นลอยและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 135.9 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นการให้เข้าพื้นที่เพื่อใช้เป็นสำนักงาน-พาณิชยกรรม โดยมีพื้นที่อาคารรวม 62,273 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้จัดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 61,563 ตารางเมตร รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นใต้ดิน 1 : เป็นพื้นที่ร้านค้า ห้องเก็บของ ห้องแม่บ้าน ห้องเครื่องปรับอากาศ ถังบำบัดน้ำเสีย ห้องเครื่องปั๊ม ถังเก็บน้ำ บ่อบำบัดโคลน ห้องสื่อสาร ห้องไฟฟ้าห้องน้ำชาย (แบ่งเป็นห้องน้ำ 3 ห้อง และโถปัสสาวะ จำนวน 5 โถ) ห้องน้ำหญิง (จำนวน 5 ห้อง) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์

ชั้นที่ 1 : เป็นพื้นที่ร้านค้า สำนักงาน ห้องรับรอง โถงต้อนรับ ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าแรงสูง ห้องสื่อสาร ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องพัสดุเฟอร์รวม (เปียก แห้ง และอันตราย) ที่จอดรถยนต์ จำนวน 22 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสาธารณะ จำนวน 4 คัน ที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 18 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน ทางเดิน บันได บันไดเลื่อน ทางลาดสำหรับผู้พิการ โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์

ชั้นที่ 2 : เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 14 คัน) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์

ชั้นที่ 2A : เป็นพื้นที่ร้านค้า และพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 18 คัน) ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำชาย (แบ่งเป็น ห้องน้ำ 3 ห้อง และโถปัสสาวะ จำนวน 3 โถ) ห้องน้ำหญิง (จำนวน 3 ห้อง) ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ (จำนวน 1 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องสื่อสาร ทางเดินบันได บันไดเลื่อน โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์ นอกจากนี้ได้จัดให้มีทางเข้า-ออก เพื่อเชื่อมกับ Sky Walk

ชั้นที่ 3 : เป็นพื้นที่ร้านค้า และพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 18 คัน) ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำชาย (แบ่งเป็น ห้องน้ำ 3 ห้อง และโถปัสสาวะ จำนวน 3 โถ) ห้องน้ำหญิง (จำนวน 3 ห้อง) ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ (จำนวน 1 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องสื่อสาร ทางเดินบันได บันไดเลื่อน โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ นอกจากนี้ ได้จัดให้มีทางเข้า-ออก เพื่อเชื่อมกับ Sky Walk ในอนาคต

ชั้นที่ 3A : เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 18 คัน) บันได บันไดเลื่อน โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์

ชั้นที่ 4	: เป็นพื้นที่ร้านค้า และพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 18 คัน) ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำชาย (แบ่งเป็น ห้องน้ำ 3 ห้อง และโถปัสสาวะ จำนวน 3 โถ) ห้องน้ำหญิง (จำนวน 3 ห้อง) ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ (จำนวน 1 ห้อง) ห้องไฟฟ้าห้องสื่อสาร ทางเดิน บันได บันไดเลื่อน โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์
ชั้นที่ 5	: เป็นพื้นที่ร้านค้า และพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 17 คัน) ห้องเครื่องพัสดุ ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องไฟฟ้า ห้องสื่อสาร ทางเดิน บันได โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์
ชั้นที่ 5A	: เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 18 คัน) บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์
ชั้นที่ 6	: เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 68 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถ สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 65 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 3 คัน) ห้องไฟฟ้า ห้องสื่อสาร ทางเดิน บันได โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์
ชั้นที่ 7-8	: เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 69 คัน/ชั้น แบ่งเป็น ที่จอดรถ สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 68 คัน/ชั้น และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน/ชั้น) ห้องไฟฟ้า ห้องสื่อสาร ทางเดิน บันได โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์
ชั้นที่ 9	: เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 64 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถ สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 63 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน) บันได ห้องไฟฟ้า ห้องสื่อสาร ทางเดิน โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์
ชั้นที่ 10-13	: เป็นพื้นที่สำนักงาน ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ บันได ห้องไฟฟ้า ห้องสื่อสาร ห้องน้ำชาย (แบ่งเป็น ห้องน้ำ 2 ห้อง/ชั้น และโถปัสสาวะ จำนวน 3 โถ/ชั้น) ห้องน้ำหญิง (จำนวน 4 ห้อง/ชั้น) ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น) ทางเดิน โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์
ชั้นที่ 14-18	: เป็นพื้นที่สำนักงาน ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ บันได ห้องไฟฟ้า ห้องสื่อสาร ห้องน้ำชาย (แบ่งเป็น ห้องน้ำ 5 ห้อง/ชั้น และโถปัสสาวะ จำนวน 5 โถ/ชั้น) ห้องน้ำหญิง (จำนวน 5 ห้อง/ชั้น) ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น) ทางเดิน โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์
ชั้นที่ 19-20	: เป็นพื้นที่สำนักงาน พื้นที่ระเบียง ส่วนบริการ ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำชาย (แบ่งเป็นห้องน้ำ 5 ห้อง/ชั้น และโถปัสสาวะ จำนวน 5 โถ/ชั้น) ห้องน้ำหญิง (จำนวน 6 ห้อง/ชั้น) บันได ห้องไฟฟ้า ห้องสื่อสาร ทางเดิน โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์

ชั้นที่ 21-29	: เป็นพื้นที่สำนักงาน ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ บันได ห้องไฟฟ้า ห้องสื่อสาร ห้องน้ำชาย (แบ่งเป็น ห้องน้ำ 3 ห้อง/ชั้น และโถปัสสาวะ จำนวน 3 โถ/ชั้น) ห้องน้ำหญิง (จำนวน 5 ห้อง/ชั้น) ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ (จำนวน 1 ห้อง/ชั้น) ทางเดิน โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์
ชั้นที่ 30	: เป็นชั้นหลังคา พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ห้องไฟฟ้าห้องสื่อสาร ห้องเครื่องระบบปรับ อากาศ ห้องน้ำชาย (แบ่งเป็น ห้องน้ำ 3 ห้อง และโถปัสสาวะ จำนวน 3 โถ) ห้องน้ำหญิง (จำนวน 6 ห้อง) ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ (จำนวน 1 ห้อง) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์
ห้องเครื่องลิฟต์	: เป็นชั้นถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องระบบสุขาภิบาล ห้องพัสดุ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องระบบ ปรับอากาศ ทางเดิน และบันได

2.3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 661.23 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวภายนอกทั้งหมด) โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ 435.14 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ พุดร้อยมาลัย พลับพลึง เศรษฐีไซ่ง่อนเขียว และหล้ามาเลเซีย

อนึ่ง อาคารโครงการเป็นอาคารสำนักงาน-พาณิชย์กรรม ซึ่งต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

(1) แผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ระบุว่า "กำหนด สัดส่วนของ "พื้นที่สีเขียวยั่งยืน" ใน "ที่ว่าง" ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนด พื้นที่สีเขียวยั่งยืน อย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร" ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตาม แนวทางข้างต้น โครงการซึ่งเป็นอาคารสำนักงาน-พาณิชย์กรรม มีขนาดพื้นที่รวม 4-0-5.25 ไร่ (หรือ 6,421 ตารางเมตร) ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 642.1 ตารางเมตร (ร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ โดยต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารอย่างน้อย 321.1 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) "ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ยืนต้น) ในที่ว่างภายนอก อาคารประมาณ 435.14 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 321.1 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 67.8 ของที่ว่างภายนอก อาคาร" จึงมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว

(2) ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ดินประเภท พ.5-1 เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลักฯ ระบุว่า **"การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด จะต้องมียึดตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 แต่ยึดตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตามยึดตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง"**

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งเป็นอาคารสำนักงาน-พาณิชยกรรม มีพื้นที่อาคารรวม 61,563 ตารางเมตร ต้องมียึดตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม 1,890.3 ตารางเมตร (ร้อยละ 3 ของพื้นที่อาคารรวม) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านไม่น้อยกว่า 945.2 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างดังกล่าว) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่าน ขนาดพื้นที่ 1,006.75 ตารางเมตร (โดยแบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ 661.23 ตารางเมตร และพื้นที่โรยกรวด 345.52 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 945.2 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 53 ของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถบนอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 9 ดังนั้น โครงการได้ออกแบบให้มีการปลูกต้นไม้จริง เพื่อลดมลพิษจากรถยนต์และเพื่อทัศนียภาพที่ดี

นอกจากนี้ ตามที่โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศตะวันออก โดยการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวดังกล่าว โครงการได้ออกแบบให้มีทางเท้า ความกว้าง 1 เมตร จากตัวอาคารไปยังพื้นที่สีเขียวดังกล่าว เพื่ออำนวยความสะดวก และเพื่อความปลอดภัยในการเดินทางไปยังพื้นที่สีเขียว พื้นที่สีเขียวได้ออกแบบให้มีทางเดินและมีเก้าอี้นั่งพักให้ผู้มาติดต่อองค์กรภายในอาคาร หรือพนักงานอาคารสำนักงานสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้จริง อีกทั้งได้พิจารณาจัดให้มีห้องน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวดังกล่าว แบ่งเป็น ห้องน้ำชาย 1 ห้อง และห้องน้ำหญิง 1 ห้อง เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ให้บริการ

ปัจจุบันทางโครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นที่ 1 และทั้งมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้วตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อจัดเป็น Buffer Zone บริเวณเส้นทางการจราจรและทางเดินเท้ารอบพื้นที่โครงการโดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่นั้น ทางโครงการได้พิจารณาคัดเลือกพันธุ์ไม้ตามความเหมาะสมของลักษณะดินของพื้นที่และความสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ได้ดี ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้กลวงยูและรางจืด ซึ่งเป็นไม้เลื้อยเป็น Green Wall ในส่วนของชั้นจอดรถชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 9 เพื่อลดมลพิษจากรถยนต์และเพื่อทัศนียภาพที่ดีร่วมด้วย

2.4 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้ โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแม่น้ำศรี โดยต่อท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.125 เมตร จากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจ่ายมายังส่วนต่างๆ โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 3 ถัง ตั้งอยู่ใต้อาคาร แบ่งเป็น ถังเก็บน้ำสำรองเพื่ออุปโภคบริโภค จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง โดยแต่ละถังมีรายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 378 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราสูบ 90 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 160 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา โดยแต่ละถังมีรายละเอียดการสำรองน้ำ ดังนี้

ก) ถังที่ 1 ขนาดความจุ 205 ลูกบาศก์เมตร โดยก้นถังอยู่ที่ระดับ -3.65 เมตร และน้ำในถังอยู่ที่ระดับ -0.45 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ -0.00 เมตร ที่ถนนราชดำริ)

ข) ถังที่ 2 ขนาดความจุ 173 ลูกบาศก์เมตร โดยก้นถังอยู่ที่ระดับ -3.65 เมตร และน้ำในถังอยู่ที่ระดับ -0.23 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ 0.00 เมตร ที่ถนนราชดำริ)

- ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ความจุ 232.4 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 3 ชุด (แบ่งเป็น โซนล่าง จำนวน 1 ชุด โซนกลางจำนวน 1 ชุด และโซนบน จำนวน 1 ชุด) เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยแต่ละชุดมีรายละเอียดดังนี้

ก) โซนล่าง (ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 11) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 165 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 175 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 11 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ข) โซนกลาง (ชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 220 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 230 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ค) โซนบน (ชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคา) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 275 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 280 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคา กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ถึงเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถึง ความจุรวม 177.6 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคเท่านั้น โดยติดตั้ง Booster Pump จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 30 เมตร ควบคุมการทำงานโดย Pressure Switch และทำงานร่วมกับ Pressure Diaphragm Tank ขนาด 300 ลิตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

ทั้งนี้ ถึงเก็บน้ำได้ดินจะอยู่ใต้อาคาร บนฐานรากของอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถึงเก็บน้ำ โดยภายในถึงเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETEE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถึงเก็บน้ำ ดังกล่าว สำหรับการทำความสะอาดถัง โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถึงเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถึงเก็บน้ำของโครงการจะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ในการทำความสะอาดถึงเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดถังถึง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงนอกวันและเวลาทำการวันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมีพนักงานทำงานจำนวนมาก) โดยจะกำหนดให้อยู่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพนักงาน โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน

2.5 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากครัวและอื่นๆ โดยปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็น 80% ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำใช้สำหรับระบบปรับอากาศ) ซึ่งจากการประเมินพบว่า **"โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 115 ลูกบาศก์เมตร/วัน"**

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศแบบตะกอนเร่ง จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่เกิดขึ้นจากโครงการที่มีปริมาณน้ำเสีย 151 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารของอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) ก่อนไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพ (Equalizing Tank) สำหรับน้ำโสโครกและน้ำเสียจากการอาบน้ำล้าง และอื่นๆ จะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ (Septic Tank) จากนั้นจะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากการประกอบอาหารที่บ่อปรับสภาพ (Equalizing Tank) เพื่อปรับอัตราการไหลของน้ำเสีย จากนั้นน้ำเสียจะถูกสูบเข้าสู่บ่อบำบัดแบบเดิมอากาศ (Extended Aeration Tank) โดยภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับจุลินทรีย์ ชนิดที่ต้องการออกซิเจนอิสระเจริญเติบโต และทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ต่างๆ โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง โดยตะกอนบางส่วนที่จมลงก้นถังตกตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังพักตะกอนเวียนกลับ (Return Sludge Tank) และถูกสูบกลับไปยังบ่อบำบัดแบบเดิมอากาศทันที สำหรับตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบไปยังบ่อเก็บ

ตะกอนส่วนเกิน (Sludge Tank) ซึ่งโครงการจะประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตปทุมวันมาสูบไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำใสที่ไหลออกจากบ่อดักตะกอนจะไหลไปยังบ่อดักน้ำใส (Effluent Tank) โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยระบบซึมดิน ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะไหลไปยังบ่อดักคุณภาพน้ำ จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนราชดำริ และไหลจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงต่อไป

2.6 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ระบบระบายน้ำฝนจากชั้นหลังคา ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 และ 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 และ 200 มิลลิเมตร และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ และจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำหลากของโครงการ เพื่อจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกสู่ถนนราชดำริต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ เข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 200 และ 250 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารเข้าสู่บ่อดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 0.6 และ 0.8 เมตร ความลาดเอียง 1:500 โดยมีบ่อดักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อดักน้ำ โดยมีความจุรวมทั้งสิ้น 495 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็นระบบท่อระบายน้ำ 135 ลูกบาศก์เมตร และบ่อดักน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 360 ลูกบาศก์เมตร) โดยในการระบายน้ำออกจากโครงการ จะระบายน้ำออกโดยใช้หลักแรงโน้มถ่วงของโลก โดยใช้ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ซึ่งมีอัตราการระบายน้ำออกเท่ากับ 0.1 18 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกิน 0.131 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อดักน้ำสุดท้ายพร้อมตะกั่วและทรายก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบาย

น้ำริมถนนราชดำริบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป สำหรับการระบายน้ำชั้นใต้ดินของอาคารนั้น เนื่องจากชั้นใต้ดินของอาคารเป็นระบบปิดซึ่งจะสามารถเข้าชั้นใต้ดินจากภายในตัวอาคารเท่านั้น จึงไม่ได้จัดเตรียมระบบระบายน้ำแต่อย่างใด

(2) ระบบระบายน้ำเสีย น้ำทิ้งที่เหลือจากการค่น้ำดื่ม ไม่ภายในโครงการจากถังพักน้ำใสจะไหลมาตามท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 125 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1:500 ไปยังบ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงคัดขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนราชดำริบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ จากนั้นจะไหลไปยังโรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงต่อไป

2.7 การจัดการมูลฝอย

อาคารโครงการเป็นอาคารสำนักงาน-พาณิชยกรรม โดยโครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่สำนักงานและพาณิชยกรรม และพื้นที่อื่นๆ ตามความเหมาะสม โดยแต่ละจุดตั้งถังมูลฝอยจำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) นอกจากนี้ สำหรับพื้นที่อื่นๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ที่จอดรถ และทางเดินภายในโครงการโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 100-200 ลิตร ตั้งกระจายอยู่ทั่วไปในตำแหน่งที่เหมาะสมภายในบริเวณดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยแล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป โดยโครงการจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาดังเลิกงานและรบกวนพนักงานและผู้มาติดต่อของสำนักงานภายในโครงการให้น้อยที่สุด

อนึ่ง ในการจัดเก็บมูลฝอยจากแต่ละจุดภายในโครงการ จะกำหนดให้พนักงานแยกประเภทมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภทและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ โดยในการรวบรวมมูลฝอยจากพื้นที่ต่างๆ จะให้พนักงานขนย้ายโดยใช้ถังมูลฝอยที่มีล้อเลื่อน เพื่อป้องกันกรณีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้นและขนย้ายโดยใช้ลิฟต์ดับเพลิงในการขนลงมาชั้นที่ 1

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 25.5 ตารางเมตร ความจุ 38.25 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณ 3.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร (0.58x0.7 1 เท่ากับ 0.42 ตารางเมตร/ถัง) จำนวน 16 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด

(2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 17.2 ตารางเมตร ความจุ 25.8 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 3.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะติดตั้งมูลฝอยขนาด 240 ลิตร (0.58×0.71 เท่ากับ 0.42 ตารางเมตร/ถัง) จำนวน 16 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจายของมูลฝอยกรณีถูกบรรจุมูลฝอยผิดพลาด

(3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 3 ตารางเมตร ความจุ 4.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะติดตั้งรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร (0.58×0.71 เท่ากับ 0.42 ตารางเมตร/ถัง) จำนวน 4 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจายของมูลฝอยกรณีถูกบรรจุมูลฝอยผิดพลาด

โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันนั้น รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดบริเวณที่จอดรถรับ-ส่งของ ซึ่งอยู่ด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งจากการสอบถามกับสำนักงานเขตปทุมวัน ได้รับแจ้งว่ารถเก็บขนมูลฝอยจะมาถึงโครงการ (ในช่วงเวลา 05.00 น.) ซึ่งเป็นเวลาที่ปริมาณจราจรเบาบางจึงไม่กีดขวางการจราจรบนถนนภายในโครงการ โดยในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยและรถยนต์รับ-ส่งของภายในโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตปทุมวัน เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและอาจส่งกลิ่นรบกวนพนักงานภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง

2.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 7,038 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง รายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้า โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีที่ไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,400 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

2.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

- โซนล่าง (ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 11) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 165 เมตรทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 175 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินใช้ในการดับเพลิงชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 11 ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณจากแรงดัน ณ จุดจ่ายที่ไกลสุด แรงดันสูญเสียในเส้นท่อ แรงดันสูญเสียเนื่องจากแรงโน้มถ่วง จะมีแรงดันสุทธิของโซนล่างเท่ากับ 104 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิของโซน

- โซนกลาง (ชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 220 เมตรทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 230 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินใช้ในการดับเพลิงชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18 ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณจากแรงดัน ณ จุดจ่ายที่ไกลสุด แรงดันสูญเสียในเส้นท่อ แรงดันสูญเสียเนื่องจากแรงโน้มถ่วง จะมีแรงดันสุทธิของโซนล่างเท่ากับ 135 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิของโซนกลางเท่ากับ 220 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่ากับ 165 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- โซนบน (ชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคา) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 275 เมตรทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 280 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินใช้ในการดับเพลิงชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคาของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณจากแรงดัน ณ จุดจ่ายที่ไกลสุด แรงดันสูญเสียในเส้นท่อ แรงดันสูญเสียเนื่องจากแรงโน้มถ่วง จะมีแรงดันสุทธิของโซนล่างเท่ากับ 197 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิของโซนบนเท่ากับ 280 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ซึ่งแบ่งการจ่ายน้ำออกเป็น 3 โซน ประกอบด้วยชั้นล่าง (ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 11) โซนกลาง (ชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 18) และโซนบน (ชั้นที่ 19 ถึงชั้นหลังคา) โดยท่อยืน (Stand Pipe) ของแต่ละโซนประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตรจำนวน 3 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน สํารองน้ำดับเพลิง ปริมาตรรวม 285 ลูกบาศก์เมตร

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) โครงการจะติดตั้ง หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 65x65x100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 8 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากระบบดับเพลิงของสถานีดับเพลิงพญาไท โดยจะจ่ายเข้าสู่ระบบท่อยืน โซนล่าง จำนวน 2 ชุด โซนกลาง จำนวน 2 ชุด โซนบน จำนวน 2 ชุด และสำหรับเติมน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศใต้ใกล้กับทางวิ่งรถ ภายในโครงการ สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากระบบดับเพลิงของสถานีดับเพลิงพญาไท โดยตำแหน่งการติดตั้ง หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร และตำแหน่งจุดจ่อรถดับเพลิง

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

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

(2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 4.5 กิโลกรัม

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ไว้ภายในอาคารโดยติดตั้งอยู่บริเวณ โถงลิฟต์ พื้นที่พาณิชย์ ที่จอดรถ โถงบันได และทางเดินแต่ละชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 16 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(5) ถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 4.5 และ 6.8 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ภายนอกตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้าของแต่ละชั้น ห้องเครื่องพัสดุ ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ เป็นต้น

(6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งทั่วทั้งอาคารตามมาตรฐาน ว.ส.ท. และ NFPA ได้แก่ บริเวณพื้นที่สำนักงาน ห้องประชุม พื้นที่พาณิชย์ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องควบคุมห้องไฟฟ้าห้องพัสดุฝอยรวม โถงลิฟต์ ทางวิ่งรถยนต์ ที่จอดรถยนต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

(7) ลิฟต์ดับเพลิง อาคารจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณ โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ ทางเดิน บันได พื้นที่พาณิชย์ พื้นที่สำนักงาน ห้องประชุม โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งบริเวณห้องพัสดุฝอยแห้ง ห้องพัสดุฝอยเปียก ห้องพัสดุฝอยอันตราย ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ และบันได

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณทางเดินทุกชั้น

(5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Speaker) ติดตั้งบริเวณ โถงลิฟต์ ทางเดิน ห้องสำนักงาน

3) การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินอย่างเพียงพอ โดยสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 232.4 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานประมาณ 61 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

4) ทางหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟภายในอาคาร รายละเอียดดังนี้

- บันได ST-01 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 30 ถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.144-0.15 เมตร มีชานพักกว้าง 1.77-1.85 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน (ออกแบบรองรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา มีพื้นหน้าบันได 1.85-2.13 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.4 เมตร ใช้ระบบอัดอากาศแบบวิถีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศจำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 25, 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 50 ปาสกาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 30 ถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.144-0.15 เมตร มีชานพักกว้าง 1.77-1.85 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันได 1.5-2.25 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.07 เมตร ใช้ระบบอัดอากาศแบบวิถีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศจำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 27,100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 50 ปาสกาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

5) แผนการอพยพหนีไฟ โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงพญาไท มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคาร ที่แสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ไว้บริเวณโถงทางเดินในแต่ละชั้นของทุกอาคารให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟดังกล่าว วิทยากรจะฝึกอบรมทั้งวิธีการหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคาร และวิธีการช่วยเหลือตัวเองในเบื้องต้นในการดับเพลิงในขณะที่ยังไม่ลุกลาม โดยจะแนะนำวิธีการดับเพลิงที่เกิดขึ้นจากต้นเหตุแต่ละกรณีที่แตกต่างกัน อาทิเช่น เหตุเพลิงไหม้จากการหุงต้ม ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น ซึ่งการฝึกอบรมดังกล่าวจะช่วยให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการมีสติ ไม่ตื่นตระหนกกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจนเกินไป ทำให้สามารถระงับเหตุมิให้เกิดการลุกลามจนเกิดเหตุเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ได้ ซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยลดเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่เพลิงลุกลามจนไม่สามารถควบคุมได้ จะต้องอพยพพนักงานและผู้ให้บริการภายในอาคารออกสู่ภายนอกโดยทันที โดยจัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงบันได และโถงหนีลิฟต์โดยสารภายในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในโครงการสามารถอพยพมายังจุดรวมคนเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

6) การกำหนดจุดรวมคน ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะ ตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ในอาคารหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วถึง

ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการจะพิจารณาถึงความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในโครงการเป็นสำคัญ โดยผู้ที่อยู่ภายในโครงการ แบ่งเป็น พนักงานขององค์กรธุรกิจและผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจโดยตำแหน่งจุดรวมคน แบ่งได้ดังนี้

(1) พื้นที่จุดรวมคนสำหรับพนักงานขององค์กรธุรกิจภายในโครงการ พนักงานภายในโครงการมีจำนวน 2,057 คน/วัน หรือเฉลี่ย 257 คน/ชั่วโมง โครงการจะกำหนดพื้นที่รวมคนที่ถนนภายในโครงการด้านทิศตะวันออก มีขนาดพื้นที่ประมาณ 65 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้นสามารถรองรับจำนวนคนได้ 260 คน ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานขององค์กรธุรกิจภายในโครงการที่มีจำนวน 257 คน

(2) พื้นที่จุดรวมคนสำหรับผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการ หรือผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชยกรรมมีจำนวน 872 คน/วัน หรือ 84 คน/ชั่วโมง โครงการจะกำหนดพื้นที่จุดรวมคนบริเวณด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่โรงแรมโนมา มีขนาดพื้นที่ประมาณ 28 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 112 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการ หรือผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชยกรรมที่มีจำนวน 84 คน

อย่างไรก็ตาม จุฬารวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุฬารวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคต เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการชักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการชักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานดับเพลิงพญาไท ในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป

สำหรับการตรวจนับคนในการอพยพหนีไฟ โครงการจะแบ่งการตรวจนับคนออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

(1) กลุ่มที่ 1 ผู้อพยพหนีไฟส่วนสำนักงาน

(2) กลุ่มที่ 2 ผู้อพยพหนีไฟส่วนพาณิชยกรรม

ทั้งนี้ เมื่ออพยพพนักงานภายในส่วนสำนักงาน และส่วนพาณิชยกรรมมาถึงจุฬารวมคนเบื้องต้นแล้ว ให้รับทำการตรวจเช็ครายชื่อ โดยเจ้าหน้าที่จะขอความร่วมมือให้พนักงานที่ทำงานอยู่ในส่วนสำนักงานทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วให้ไปยังจุฬารวมคนตามกลุ่มที่จัดแบ่งไว้ จากนั้นเจ้าหน้าที่จะควบคุมให้เข้าแถวเป็นระเบียบเรียบร้อยตามชั้นหรือตามบริษัท เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการตรวจเช็ครายชื่อ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเจ้าหน้าที่ต้องรีบช่วยกันตรวจเช็ครายชื่อพนักงานบริษัท แล้วรีบรายงานไปยังกองอำนวยการทันทีไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหาย หากมีผู้สูญหายจะได้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ในอาคารหรือพนักงานที่สูญหาย

สำหรับบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชยกรรม นอกเหนือจากส่วนสำนักงานนั้น เนื่องจากการเข้ามาใช้บริการจะเป็นลักษณะการดำเนินกิจกรรมเพียงชั่วคราวเท่านั้น ดังนั้นในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือกับผู้มาใช้บริการ เพื่อให้สามารถอพยพหนีไฟไปยังจุฬารวมคนที่จัดไว้ด้านทิศเหนือของโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีจุดอำนวยการเพื่อรับแจ้งบุคคลสูญหาย ซึ่งมีทั้งพนักงานภายในโครงการ และผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้ง

อนึ่ง ในการตรวจเช็คจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในขั้นต้น เพื่อช่วยเหลือผู้ที่อยู่ในอาคาร ซึ่งต้องดำเนินการในช่วงเวลาที่รวดเร็ว แล้วจึงเคลื่อนย้ายคนภายในโครงการไปยังพื้นที่ปลอดภัยต่อไป โดยเมื่อตรวจนับคนเสร็จเรียบร้อยแล้ว โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้ที่อยู่ในโครงการตื่นตระหนกอันก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยการในพื้นที่โครงการได้ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพจากจุฬารวมคนเบื้องต้นไปยังภายนอกโครงการ โดยควบคุมการอพยพให้เดินเรียงแถวกันอย่างเป็นระเบียบ เพื่อความปลอดภัยของผู้อพยพและไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง รวมทั้งการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยการภายในพื้นที่

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ อาคารของโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จึงจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้ที่ชั้นที่ 30 ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10.5 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-01 และ บันได ST-02 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก สำหรับวิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้โดยสารที่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศนั้น โครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงที่เกิดเหตุนักบินจะทำการบินวน เพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศเพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัย และอธิบายวิธีการช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนกจากนั้นจะเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยจะให้การช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็กผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ ซึ่งการช่วยเหลือจะสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่

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

(2) การใช้กระเช้า โดยให้ผู้ประสบภัยเข้าไปในกระเช้า จากนั้นเฮลิคอปเตอร์จะนำกระเช้าไปลงยังพื้นที่ที่ปลอดภัยต่อไป ซึ่งการใช้กระเช้าจะสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 8-10 คน

อนึ่ง โครงการออกแบบพื้นที่หนีไฟทางอากาศให้มีลักษณะเปิดลง เพื่อมิให้กีดขวางทางบินของเฮลิคอปเตอร์ ซึ่งจะทำให้การช่วยเหลือสามารถทำได้โดยสะดวก จากนั้นเมื่อเฮลิคอปเตอร์นำผู้ประสบภัยขึ้นจากพื้นที่หนีไฟทางอากาศแล้ว จะนำผู้ประสบภัยมาส่งยังพื้นที่ที่ปลอดภัย โดยบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการจัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้ เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป

ทั้งนี้ ในการใช้เฮลิคอปเตอร์ช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยทางอากาศนั้น จะสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ครั้งละไม่เกิน 8-10 คน/เที่ยวเท่านั้น ดังนั้น เพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟทางโครงการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันไดลงมายังชั้นที่ 1 เพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ

2.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ ดังนี้

1) ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบศูนย์รวมชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ที่ติดตั้งที่ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ของอาคาร มีขนาดความเย็นรวมทั้งสิ้น 2,199 ตัน

ทั้งนี้ ในการออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในการประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลา ในหอผึ่งน้ำของอาคารในประเทศไทย โดยน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นจะผ่านการปรับเสถียรและการเติมคลอรีนในระบบ นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะกำหนดมาตรการการใช้งาน และดูแลรักษาหอผึ่งเย็นรวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ เพื่าระวังตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับโครงการ ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลี้จิโอเนลลา

2) ระบบระบายอากาศ ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง และบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ โดยจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร เช่น ห้องเครื่องงานระบบ ห้องเครื่องพัฒลม ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศ 50-13,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง นอกจากนี้ จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลภายในบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิง รายละเอียดดังนี้

- บันได ST-01 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 25,100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 50 ปาสกาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- บันได ST-02 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 27,100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 50 ปาสกาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- โถงลิฟต์ดับเพลิง ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 31,200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38 ปาสกาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

สำหรับการระบายอากาศจากที่จอดรถชั้นใต้ดิน โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด 6,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการหมุนเวียนอากาศให้บริสุทธิ์และเพื่อระบายอากาศออกจากชั้นใต้ดิน