

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ชาโตว์ อินทาวน์ ปิ่นเกล้า ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท พระยาพาณิชย์พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 15.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับที่ศูนย์กลางถนนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย รวมทั้งสิ้น 210 ห้อง โดยโครงการจะปลูกสร้างบนโฉนดที่ดินจำนวน 5 แปลง ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1-2-49 ไร่ หรือ 2,596 ตารางเมตร ดังแสดงในตารางที่ 2.1-1 ซึ่งโฉนดที่ดินทั้งหมดเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท พระยาพาณิชย์พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ

ตารางที่ 2.1-1 รายละเอียดโฉนดที่ดินที่จะนำมาพัฒนาโครงการ

ลำดับที่	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	ขนาดพื้นที่ตามโฉนดที่ดิน	
			ไร่-งาน-ตารางวา	ตารางเมตร
1	1064	542	0-1-50	600
2	1065	543	0-1-50	600
3	1066	544	0-1-50	600
4	9268	415	0-1-55	620
5	18961	60	0-0-44	176
รวมขนาดพื้นที่			1-2-49	2,596

ที่มา : บริษัท พระยาพาณิชย์พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด, 2557

สำหรับเส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์เป็นหลัก โดยโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้ (ดูรูปที่ 2.1-1 ประกอบ)

1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 4 เส้นทางหลัก ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 มาตามแนวถนนอรุณอมรินทร์ ทิศทางจากแยกศิริราช ข้ามสะพานอรุณอมรินทร์ มุ่งหน้าแยกอรุณอมรินทร์ เลี้ยวขวาที่แยกอรุณอมรินทร์ เข้าถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า จากนั้นเดินรถออกทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) ระยะทางประมาณ 200 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 มาตามแนวถนนจรูญสีทวงศ์และถนนบรมราชชนนี มุ่งหน้าแยกบรมราชชนนี เติรรถเข้าถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า จากนั้นมุ่งหน้าผ่านแยกอรุณอมรินทร์ และเติรรถออกทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) ระยะทางประมาณ 200 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 มาตามแนวถนนอรุณอมรินทร์ ทิศทางจากสะพานพระราม 8 มุ่งหน้าแยกอรุณอมรินทร์ เลี้ยวซ้ายที่แยกอรุณอมรินทร์ เข้าถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า จากนั้นเติรรถออกทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) ระยะทางประมาณ 200 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(4) เส้นทางที่ 4 มาตามแนวถนนราชดำเนิน แยกผ่านพิภพลีลา ข้ามสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าแยกอรุณอมรินทร์ กลับรถได้ สะพานข้ามแยกอรุณอมรินทร์ เข้าถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า จากนั้นเติรรถออกทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) ระยะทางประมาณ 200 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 4 เส้นทางหลัก ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายออกทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าไปกลับรถได้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า เข้าช่องทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าแยกอรุณอมรินทร์ และเลี้ยวซ้ายที่แยกอรุณอมรินทร์ออกถนนอรุณอมรินทร์ เติรรถข้ามสะพานอรุณอมรินทร์ มุ่งหน้าแยกศิริราช เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนอรุณอมรินทร์ได้อย่างสะดวก

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายออกทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าไปกลับรถได้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า เข้าช่องทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าแยกอรุณอมรินทร์ และเลี้ยวซ้ายที่แยกอรุณอมรินทร์ออกถนนอรุณอมรินทร์ จากนั้นกลับรถได้สะพานอรุณอมรินทร์ มุ่งหน้ากลับแยกอรุณอมรินทร์ และเลี้ยวซ้ายที่แยกอรุณอมรินทร์ ออกถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าแยกบรมราชชนนี เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนบรมราชชนนี และถนนจรูญสีทวงศ์ได้อย่างสะดวก

(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายออกทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าไปกลับรถได้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า เข้าช่องทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าแยกอรุณอมรินทร์ และเลี้ยวซ้ายที่แยกอรุณอมรินทร์ออกถนนอรุณอมรินทร์ จากนั้นกลับรถได้สะพาน

อรุณอมรินทร์ มุ่งหน้ากลับแยกอรุณอมรินทร์ และเดินรถตรงผ่านแยกอรุณอมรินทร์ มุ่งหน้าสะพานพระราม 8 เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ที่ต่อเนื่องกับสะพานพระราม 8 ได้อย่างสะดวก

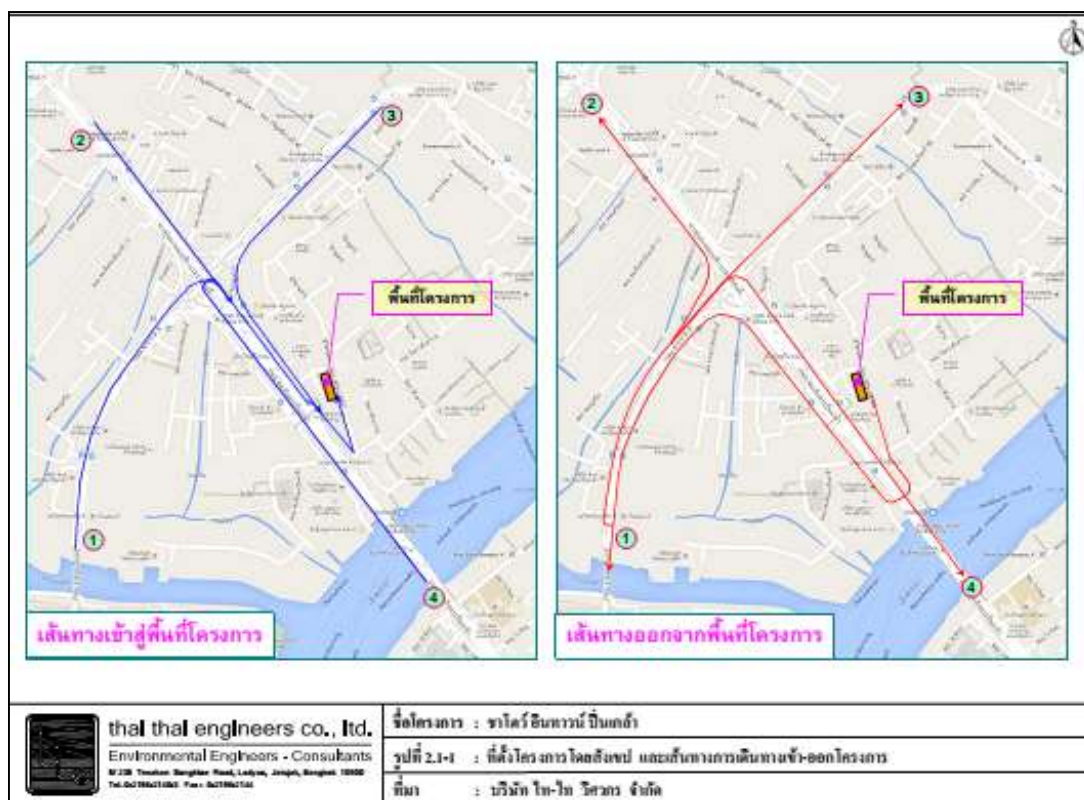
(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนน สุวิธานคำริห์) ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายออกทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าไป กลับรถได้สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า เข้าสู่ช่องทางขนานของถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าแยก อรุณอมรินทร์ และเลี้ยวซ้ายที่แยกอรุณอมรินทร์ออกถนนอรุณอมรินทร์ จากนั้นกลับรถได้สะพาน อรุณอมรินทร์ มุ่งหน้ากลับแยกอรุณอมรินทร์ และเลี้ยวขวาเข้าถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า มุ่งหน้าสะพาน สมเด็จพระปิ่นเกล้าเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ที่ต่อเนื่องกับถนนราชดำเนินได้อย่าง สะดวก

นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เรือโดยสารซึ่งทำเรือที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ ท่าเรือพระปิ่นเกล้า โดยท่าเรือดังกล่าวตั้งอยู่ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการห่างจากโครงการระยะทางประมาณ 380 เมตร ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้การเดินทางเข้า-ออกโครงการสะดวกมากยิ่งขึ้น

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ลานจอดรถของอาคารพักอาศัยรวม (3 เจ คอร์ต) ถัดไป เป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) เขตทางกว้าง 7.19-7.85 เมตร* ถัดไปเป็นอาคารบริษัท เซนโซ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (ภายในประกอบด้วย อาคาร ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารขนาด ชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร) บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 2 และ 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักอาศัย (พีเค เรสซิเด้นซ์) ขนาดความสูง 10 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารสำนักงาน (บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด) ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นกลุ่ม อาคารพาณิชย์ขนาดความสูง 5 ชั้น
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารพักอาศัยรวม (3 เจ คอร์ต) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ขนาด ความสูง 4-5 ชั้น

หมายเหตุ : * สำนักงานเขตบางพลัดมีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ โดยแจ้งว่า “สำนักงานเขตบางพลัดได้ ตรวจสอบบริเวณซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 ด้านหน้าโครงการ ชาโตว์ อินทาวน์ ปิ่นเกล้า แล้ว กว้าง 7.19-7.85 เมตร”



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขปและเส้นทางการเดินทางเข้า-ออกโครงการ

2.2 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง และมีอาคารร้านค้าขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินริมถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุขุมวิท) ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารชุดพักอาศัย อาคารสำนักงาน ศูนย์บริการรถยนต์ ร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหาร และร้านค้า เป็นต้น สำหรับภายในถนนซอยย่อยต่างๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ขนาดความสูง 2-4 ชั้น บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 1-3 ชั้น ร้านขายของชำ ร้านอาหาร ร้านเสริมสวย ร้านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2.3 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ

2.3.1 ประเภท ขนาดและรูปแบบอาคารของโครงการ

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 15.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับที่ศูนย์กลางถนนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 210 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 9,293.25 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้ พื้นที่ภายในแต่ละชั้นของอาคารดังนี้ (ดูตารางที่ 2.3-1 ประกอบ)

ชั้นใต้ดิน	ประกอบด้วย ที่จอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 65 คัน) โถงลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 1	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 41 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 2	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 43 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 129 ห้อง ห้องสำนักงาน นิติบุคคลอาคารชุด ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 3-4	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 43 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 41 ห้อง/ชั้น และห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 86 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 5	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 40 ห้อง ห้องออกกำลังกาย ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องพักผ่อนอยู่ ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นดาดฟ้า	เป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ พื้นที่จัดสวน ที่ตั้งถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ห้องเครื่อง ลิฟต์ ทางเดิน และบันได

อนึ่ง บริเวณชั้นดาดฟ้า โครงการได้จัดทำผนังทึบ ความสูง 1.8 เมตร เพื่อกันแยกระหว่าง พื้นที่สีเขียวกับหลังคาอาคารที่มีได้มีการใช้ประโยชน์ให้ชัดเจน

สำหรับรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม และอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) มีดังนี้

1) รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1-2-49 ไร่ หรือ 2,596 ตาราง เมตร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1 สรุปการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

การใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	1,556.25
2. พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	427.54
3. พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร	612.46
รวมพื้นที่	2,596

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,596	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินรวม	=	9,293.25	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน	=	9,293.25 / 2,596	
	=	3.58 : 1	

(ไม่เกิน 6:1 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518)

3) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,596	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,556.25	ตารางเมตร
ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	2,596 - 1,556.25	
	=	1,039.75	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	(1,039.75 x 100) / 2,596	
	=	40	ของพื้นที่โครงการ

(ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ดินโครงการตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544)

4) อัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่ อาคารรวม (OSR)

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	1,039.75	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวม	=	9,293.25	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารคิดเป็นร้อยละ	=	(1,039.75 x 100) / 9,293.25	
	=	11.2	

(ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518)

5) ร้อยละของพื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้

พื้นที่อาคารรวม	=	9,293.25	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 5	=	(9,293.25 x 5) / 100	
	=	464.66	ตารางเมตร
ดังนั้น มีพื้นที่สีเขียวขั้นที่ 1	=	612.46	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	(612.46 x 100) / 464.66	
	=	131.8	ของพื้นที่ว่าง

(ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556)

2.3.2 การตรวจสอบโครงการกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.3-2 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 61 พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้าที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</p>	<p>ข้อ 41 โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 15.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับที่ศูนย์กลางถนนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) โดยพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกตั้งอยู่ติดกับถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานดำริห์) เขตทางกว้าง 7.19-7.85 เมตร (ความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร) โดยแนวอาคารโครงการมีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนดังกล่าว 6.15 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p>
<p>ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สูงที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>ข้อ 44 อาคารโครงการซึ่งตั้งอยู่ใกล้ถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานดำริห์) เขตทางกว้างประมาณ 7.19-7.85 เมตร โดยความสูงของอาคาร ณ จุดใดๆ จะมีความสูงไม่เกิน 2 เท่า ของระยะราบวัดจากจุดนั้นๆ ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสายดังกล่าว</p>

ตารางที่ 2.3-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 61 พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>ข้อ 50 โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 15.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับที่ศูนย์กลางถนนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) (ความสูงไม่เกิน 23 เมตร) มีผนังอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 3 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) สำหรับผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อยที่สุด 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.5 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 49 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวถนนด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>กรณีอาคารตั้งอยู่ริมหรือห่างไม่เกิน 100 เมตร จากถนนสาธารณะที่กว้างไม่น้อยกว่า 80 เมตร และมีทางเข้าออกจากอาคารสู่ทางสาธารณะนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ให้คิดความสูงของอาคารจากความกว้างของถนนสาธารณะที่กว้างที่สุดเป็นเกณฑ์</p>	<p>ข้อ 49 อาคารโครงการซึ่งตั้งอยู่ใกล้ถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานดำริห์) เขตทางกว้าง 7.19-7.85 เมตร โดยความสูงของ ณ จุดใดๆ จะมีความสูงไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นๆ ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสายดังกล่าว</p>
<p>ข้อ 50 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร มิให้มีส่วนของอาคารล้ำเข้ามาในแนวร่นดังกล่าว ยกเว้นรั้วหรือกำแพงกันแนวเขตที่สูงไม่เกิน 2 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้น หรือเกิน 8 เมตร อาคารขนาดใหญ่ ห้างแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ คลังสินค้า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น หรือไม่เกิน 10 เมตร และพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะต้องมีระยะร่นดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร 2. ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ 3. ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร 	<p>ข้อ 50 โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 15.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับที่ศูนย์กลางถนนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) โดยพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ตั้งอยู่ติดกับถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานดำริห์) เขตทางกว้าง 7.19-7.85 เมตร (ความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร) โดยแนวอาคารโครงการมีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนดังกล่าวอยู่ในช่วง 6.13-10.29 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-3 (ต่อ) การเปรียบเทียบระยะถอยร่นของอาคารโครงการกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 52 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม 1</p> <p>(3) ห้องแถวหรือตึกแถวสูงไม่เกิน 3 ชั้น และไม่อยู่ริมทางสาธารณะต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของห้องแถวหรือตึกแถวอื่นได้</p> <p>(4) ห้องแถวหรือตึกแถวต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อใช้ติดต่อกันโดยไม่ให้มีส่วนของอาคารยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีที่อาคารหันหลังเข้าหากันจะต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(5) ห้องแถวหรือตึกแถวที่มีด้านข้างใกล้ชิดที่ดินของผู้อื่นต้องมีที่ว่างระหว่างด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวกับเขตที่ดินของผู้อื่น กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่ห้องแถวหรือตึกแถวที่ก่อสร้างขึ้นทดแทนอาคารเดิม โดยมีพื้นที่ไม่มากกว่าพื้นที่ของอาคารเดิมและมีความสูงไม่เกิน 15 เมตร</p> <p>(6) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน 2 ชั้น หรือสูงเกิน 8 เมตร ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะให้มีที่ว่าง ด้านหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร อาคารตามวรรคหนึ่ง ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p>	<p>ข้อ 52 โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งจัดเป็นอาคารอยู่อาศัย มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ร้อยละ 40 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ)</p> <p>อาคารโครงการจัดเป็นอาคารอยู่ริมทางสาธารณะ ซึ่งไม่ต้องจัดให้มีที่ว่างตามข้อ 52(6)</p>

ตารางที่ 2.3-3 (ต่อ) การเปรียบเทียบระยะถอยร่นของอาคารโครงการกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ	รายละเอียดโครงการ
<p>ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร โดยอาคารรวมที่ว่างด้านข้างที่ต่อเชื่อมกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้ต้องต่อเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ออกสู่ทางสาธารณะได้ ถ้าหากเป็นถนนลอดใต้อาคาร ความสูงสุทธิของช่องลอดต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอื่นได้</p> <p>(7) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะจะต้องมีที่ว่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุมเป็นทางเดินหลังอาคารได้ถึงกันกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย</p> <p>ที่ว่างตามวรรคหนึ่ง จะก่อสร้างอาคาร รั้ว กำแพง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใด หรือจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ ที่พักขยะ หรือที่พักรวมขยะหรือสิ่งของอื่นใดที่จะขัดขวางทางเดินร่วมไม่ได้</p>	
<p>ข้อ 53 อาคารอุ้มริมทางสาธารณะที่ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 52 (3) และ 52 (6) ต้องมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>แนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมทางสาธารณะ ต้องมีความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร ทั้งนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดติดทางสาธารณะ ต้องห่างทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร</p> <p>กรณี ห้องแถว ดึกแถว ด้านหน้าอาคารทุกคูหา ต้องประชิดติดริมทางสาธารณะ และมีแนวอาคารห่างจากทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร</p>	<p>ข้อ 53 อาคารโครงการตั้งอยู่ริมถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนวิเศษคำริห์) ซึ่งไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 52 (6) โดยมีแนวอาคารห่างจากถนนดังกล่าว 2.15 เมตร (ไม่เกิน 20 เมตร) ซึ่งอาคารโครงการมีความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร 221.8 เมตร และมีแนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมถนนความยาว 99.09 เมตร (ความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคารซึ่งเท่ากับ 27.72 เมตร)</p>
<p>ข้อ 54 อาคารด้านชิดที่ดินเอกชน ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงสำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร และสำหรับชั้น 3 ขึ้นไปหรือสูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p>	<p>ข้อ 54 อาคารโครงการมีด้านชิดที่ดินเอกชน 3 ด้าน ได้แก่ ทิศใต้ ทิศตะวันตก และทิศเหนือ โดยผนังที่มีประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือระเบียงทุกชั้นของอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินแต่ละด้านอย่างน้อยที่สุด 3 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-3 (ต่อ) 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 เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ</p>	<p>ข้อ 55 โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 15.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับที่ศูนย์กลางถนนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) โดยอาคารโครงการจะมีที่ว่างโดยรอบอาคารอย่างน้อยที่สุด 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-4 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท บริเวณโดยรอบสะพานพระราม 8 ในท้องที่แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด และแขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2547

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2547	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 3 ในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครนี้ ข้อ 3 โครงการตั้งอยู่ริมถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิหานคำริห์) โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร</p> <p>(1) “ภายในบริเวณ โดยรอบสะพานพระราม 8” ประกอบด้วย</p> <p>(ก) “บริเวณที่ 1”</p> <p>จุดที่ 1 คือ จุดที่ตั้งอยู่บนเส้นขนานระยะ 45 เมตร ของริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกจดกับเส้นขนานระยะ 15 เมตร ของเขตสะพานพระราม 8 ฝากเหนือ</p> <p>ด้านตะวันออก</p> <p>จากจุดที่ 1 เป็นเส้นขนานระยะ 45 เมตร ของริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกไปทางทิศใต้ถึงจุดที่ 2 ซึ่งตั้งอยู่บนเส้นขนานระยะ 45 เมตร ของริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกจดกับริมฝั่งคลองบางกอกน้อยฝั่งเหนือ</p>	<p>ข้อ 3 โครงการตั้งอยู่ริมถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิหานคำริห์) โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร</p>

ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท บริเวณโดยรอบสะพานพระราม 8 ในท้องที่แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด และแขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2547

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2547	รายละเอียดโครงการ
<p>ด้านใต้</p> <p>จากจุดที่ 2 เป็นเส้นเลียบริมฝั่งคลองบางกอกน้อยฝั่งเหนือไปทางทิศตะวันตกถึงจุดที่ 3 ซึ่งตั้งอยู่ริมฝั่งคลองบางกอกน้อยฝั่งเหนือจดกับเส้นขนานระยะ 15 เมตรของเขตถนนอรุณอมรินทร์พากตะวันตก</p> <p>ด้านตะวันตก</p> <p>จากจุดที่ 3 เป็นเส้นขนานระยะ 15 เมตรของเขตถนนอรุณอมรินทร์พากตะวันตกไปทางทิศเหนือถึงจุดที่ 4 ซึ่งตั้งอยู่เขตซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 40 พากเหนือจดกับเส้นขนานระยะ 15 เมตรของเขตสะพานพระราม 8 พากเหนือ</p> <p>ด้านเหนือ</p> <p>จากจุดที่ 4 เป็นเส้นขนานระยะ 15 เมตรของเขตสะพานพระราม 8 พากเหนือไปทางทิศตะวันออกถึงจุดที่ 1</p> <p>แต่ไม่รวมพื้นที่ที่กำหนดบริเวณของข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ภายในบริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ในท้องที่แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี และแขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535 (บริเวณที่กันออก)</p>	

ตารางที่ 2.3-4 (ต่อ) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลง ใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท บริเวณโดยรอบสะพานพระราม 8 ในท้องที่แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด และแขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2547

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2547	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 4 ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) อาคารที่ใช้ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (2) ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร (4) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (5) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (6) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ (7) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน (8) สถานที่เก็บและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (9) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซและห้องบรรจุก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว (10) อาคารที่มีความสูงเกิน 16 เมตร (11) สถานที่เก็บสินค้า (12) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาคารเกิน 400 ตารางเมตร (13) หอประชุมที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร เว้นแต่หอประชุมของทางราชการ สถานศึกษา (14) ห้องแถว ดึกแถว (15) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร (16) สถานกีฬาที่มีพื้นที่เกิน 1,000 ตารางเมตร (17) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายชื่อ ถนน ตรอก ซอย ป้ายทางราชการ ป้ายชื่อสถานประกอบการที่มีพื้นที่รวมกันไม่เกิน 5 ตารางเมตร 	<p>ข้อ 4 โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 15.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับที่ศูนย์กลางถนนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) จึงไม่ขัดกับข้อห้ามตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร</p>



รูปที่ 2.3-1 แบบจำลองอาคารของโครงการ ชาโตว์ อินทาวน์ ปิ่นเกล้า

2.4 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

ในการคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนด โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ทั้งนี้ ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพัก ประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้วมีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ค่าตามที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนรวมทั้งสิ้น 650 คน” โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูตารางที่ 2.4-1 ประกอบ)

ตารางที่ 2.4-1 สรุปจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวน (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)*	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน ขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร	200	3	600
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน ขนาดพื้นที่เกิน 35 ตารางเมตร	10	5	50
รวม	210	-	650

ที่มา : บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

อ้างอิง : * สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2541

2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.5.1 ระบบน้ำใช้

2.5.1.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย โดยจะต่อท่อประปาสายขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร รั้งน้ำประปาจากท่อประปาริมถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุขุมวิท) ของการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าแล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้อาคารมีความจุ 90 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 40 เมตร สูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้าของอาคาร

(2) ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีความจุ 25 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 ชุด (ทำงานสลับกัน) แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 40 เมตร เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

ทั้งนี้ โครงการจะเชื่อมต่อถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้ากับท่อน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นท่อแห้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ เพื่อให้ท่อน้ำดับเพลิงมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อตลอดเวลา ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบรรวมงคล ซึ่งเป็นหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบบริเวณ โครงการจ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 100 x 65 x 65 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด ที่ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะสามารถสูบน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในแต่ละชั้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ในท่อน้ำดับเพลิงแล้ว

อนึ่ง ถังเก็บน้ำใต้ดินจะตั้งอยู่ใต้อาคารโครงการ ซึ่งมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยโครงการจะใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน

นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิมหรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมี ซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือ

สามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00 – 05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง(6 เดือน/ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีฝาดักเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ฝาดัก เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าดูแลทำความสะอาดถังเก็บน้ำ

2.5.1.2 การประเมินน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งนี้ จากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 134 ลูกบาศก์เมตร/วัน” รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.5-1

ตารางที่ 2.5-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

อาคาร/กิจกรรม	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
- ผู้พักอาศัย 650 คน (ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 210 ห้อง)	200 ลิตร/คน/วัน ^{1/}	130
- พนักงานโครงการ 10 คน	50 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.5
- ผู้มาใช้บริการห้องออกกำลังกาย 72 คน/วัน (พื้นที่ออกกำลังกาย 60 ตารางเมตร)	30 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	2.16
- น้ำล้างห้องพัสดุฝอยรวม (พื้นที่ 6.3 ตารางเมตร)	1.5 ลิตร/ตารางเมตร/วัน ^{3/}	0.01
- สระว่ายน้ำ (ขนาดพื้นที่ประมาณ 172 ตารางเมตร)	4.8 มิลลิเมตร/ตารางเมตร/วัน ^{4/}	0.83
รวมปริมาณน้ำใช้	-	= 134

ที่มา : ^{1/} สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2541

^{2/} Metcalf & Eddy Inc, 1979

^{3/} เครื่องสัคดี อุดมสินโรจน์, 2536

^{4/} กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ปริดา แยม เจริญวงศ์, 2534) โดยมีรายละเอียดดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด} &= 2.25 \times \text{ปริมาณน้ำเฉลี่ย} \\
 \text{ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)} &= 13.4 \text{ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง} \\
 \text{ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด} &= 2.25 \times 13.4 \\
 &= 31.15 \text{ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง}
 \end{aligned}$$

2.5.1.3 ระบบการสำรองของโครงการ

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ปริมาณน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค = 134 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค = 1 วัน

ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค = 134×1

= 134 ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค

= 90 ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภครวม

= 50 ลูกบาศก์เมตร

รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค = $90 + 50$

= 140 ลูกบาศก์เมตร

□

> 134 ลูกบาศก์เมตร (OK.)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าถังเก็บน้ำทั้งหมดที่โครงการจัดเตรียมไว้สามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคและเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ โดยปัจจุบันสำนักงานประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อยได้ออกหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ โดยแจ้งว่า “สำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย การประปานครหลวง สามารถให้บริการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการฯ อย่างเพียงพอจากท่อจ่ายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร แรงดันน้ำประมาณ 6.3 เมตร”

2.5.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

2.5.2.1 การประเมินน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยเมื่อโครงการดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ) ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวมทั้งสิ้นประมาณ 107 ลูกบาศก์เมตร/วัน” รายละเอียดดังแสดงตารางที่ 2.5-2

ตารางที่ 2.5-2 รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ปริมาณน้ำเสีย* (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
- จำนวนผู้พักอาศัย	130	104
- จำนวนพนักงาน 10 คน	0.5	0.4
- จำนวนผู้มาใช้บริการห้องออกกำลังกาย 72 คน/วัน	2.16	1.73
- น้ำล้างห้องพักรวม	0.01	0.008
รวมปริมาณน้ำเสียของโครงการ	= 107	

หมายเหตุ : * ปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้

2.5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 125 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะรองรับน้ำเสียจากอาคารปริมาณ 107 ลูกบาศก์เมตร/วันได้ อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ น้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ส่วนดักไขมัน (Grease Trap) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนจะไหลไปยังส่วนกรองไร้อากาศและส่วนปรับอัตราการไหลรวมกับน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำโสโครก จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) น้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง โดยตะกอนบางส่วนในส่วนตกตะกอนถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศทันทีและตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบไปยังส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) เพื่อให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางพลัดมาสูบไปกำจัด สำหรับน้ำโสโครกออกจากส่วนตกตะกอนจะไหลไปยังบ่อดักน้ำดื่มไม่ โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยระบบซึมดิน ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุขุมวิท) ต่อไป

2.5.2.3 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ความจุ 5.39 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารปริมาณ 17.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นน้ำเสียจะไหลไปยังส่วนกรองไร้อากาศต่อไป ทั้งนี้โครงการจะให้พนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักรวมเพื่อให้นำไปกำจัดต่อไป

ถังกรองไร้อากาศ มีความจุ 6.74 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากห้องพักรวม และน้ำเสียที่ไหลมาจากส่วนดักไขมัน เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ต่างๆ โดยจุลินทรีย์ที่เกาะอยู่บริเวณผิว

ตัวกลาง และจุลินทรีย์บางส่วนที่อาศัยอยู่บริเวณช่องว่างระหว่างตัวกลาง จากนั้นจะไหลเข้าสู่ส่วนปรับอัตราการไหลต่อไป

ถังปรับอัตราการไหล ความจุ 21.12 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมด เพื่อปรับอัตราการไหลของน้ำเสียให้สม่ำเสมอ ซึ่งจะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของส่วนเดิมอากาศ และส่วนตกตะกอน และช่วยปรับสภาพน้ำเสียให้ มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนเดิมอากาศต่อไป

ถังเดิมอากาศ (Aeration Tank) ความจุ 60.34 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้น ยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัว จุลินทรีย์เหล่านี้ได้ สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเดิมอากาศ จะช่วยเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึงไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิบัติการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่เกิดใหม่อีกจำนวนมากมาย ผลจากการกวนหรือเดิมอากาศจะทำให้แบคทีเรีย รวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Flocc ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Flocc ตกตะกอนรวมกันก็จะกลายเป็น Sludge โดยภายในถังเดิมอากาศจะติดตั้งเครื่องเดิมอากาศ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการเดิมอากาศ 1.9-2.05 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเดิมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ความจุ 10.80 ลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่ผิวตกตะกอน 4.91 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Flocc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังเดิมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนแบคทีเรียจะตกตะกอนอยู่ก้นถัง จากนั้นตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังพักตะกอนต่อไป

ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage Tank) ความจุ 19.11 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับตะกอนส่วนเกินจากส่วนตกตะกอน เพื่อรอให้สำนักงานเขตบางพลัดมาสูบไปกำจัดต่อไป โดยจะติดตั้งเครื่องเดิมอากาศอัตราการจ่ายอากาศ 140 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง เพื่อช่วยในการย่อยสลายในแบบสภาวะใช้อากาศให้ สามารถทำงานได้ดีและไม่มีการเน่าเหม็น

ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ (Water Recycle Tank) ความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำใสที่ไหลมาจากส่วนตกตะกอนภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุขุมวิท) ต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการจำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึกประสิทธิผล 1 เมตร

ความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร โดยรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปริมาณ 93 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ) โดยด้านบนของบ่อจะมีตะแกรง ขนาด 1.5 x 0.6 เมตร โดยมีระยะเวลาในการกักเก็บ 46 นาที สำหรับตรวจสอบสภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุขุมวิทคำรีห์) ด้านหน้าโครงการต่อไป

2.5.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

2.5.3.1 ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 และ 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 150 มิลลิเมตร แล้วจึงไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคารต่อไป

2.5.3.2 ระบบหนองน้ำและการควบคุมการระบายน้ำ ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 และ 0.8 เมตร (600 และ 800 มิลลิเมตร) ความลาดเอียง 1:200 โดยมีบ่อพักการระบายน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ จากนั้นจะไหลผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงคัดขยะและจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ

สำหรับการระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารโครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 0.2 เมตร ความลึก 0.15 เมตร ความลาดเอียง 1:100 รวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากชั้นใต้ดินเข้าสู่บ่อสูบน้ำจำนวน 1 บ่อ ซึ่งมีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 0.5 เมตร โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำจากชั้นใต้ดินเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำภายนอกอาคารต่อไป

2.5.4 การจัดการมูลฝอย

2.5.4.1 แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 2.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน” โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.5-3

ตารางที่ 2.5-3 สรุปปริมาณมูลฝอยของโครงการ

รายละเอียด	อัตราการผลิตมูลฝอย* (ลิตร/คน/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (ลิตร/วัน)
- จำนวนผู้พักอาศัย	3	1,950
- จำนวนพนักงาน 10 คน	3	30
- จำนวนผู้มาใช้บริการห้องออกกำลังกาย 72 คน/วัน	3	216
รวมปริมาณน้ำเสียของโครงการ		2,196 = 2.2 ลูกบาศก์เมตร

ที่มา : * สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2541

ทั้งนี้ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 2.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถจำแนกประเภทมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, ม.ป.ป.: 23) ได้ดังตารางที่ 2.5-4 ตารางที่ 2.5-4 มูลฝอยรวมของโครงการแยกแต่ละประเภท

ประเภทมูลฝอย	อัตราการผลิตแต่ละประเภท	ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
มูลฝอยทั่วไป	(ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	0.07
มูลฝอยรีไซเคิล	(ร้อยละ 42 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	0.92
มูลฝอยอันตราย	(ร้อยละ 9 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	0.20
มูลฝอยย่อยสลายได้	(ร้อยละ 46 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	1.00

2.5.4.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1-5 (ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารใกล้กับโรงลิฟต์ แต่ละห้องมีความกว้าง 1.08 เมตร ความยาว 2.25 เมตร ขนาดพื้นที่ 2.43 ตารางเมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังเก็บมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร ภายในรองรับด้วยถุงสีส้มอีกชั้นหนึ่งจำนวน 1 ถัง (ถังมูลฝอยอันตราย) ทั้งนี้ ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าวมีความเพียงพอในการรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยแห้ง ปริมาณมากที่สุดประมาณ 179.55 ลิตร/ชั้น/วัน มูลฝอยเปียก ปริมาณมากที่สุดประมาณ 183.54 ลิตร/ชั้น/วัน และมูลฝอยอันตรายปริมาณมากที่สุดประมาณ 35.91 ลิตร/ชั้น/วัน

สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 2) ห้องออกกำลังกาย (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 5) โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในแต่ละห้องดังกล่าว

2.5.4.3 ห้องพักมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการโดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีขนาดพื้นที่ 3.08 ตารางเมตร ความจุประมาณ 3.6 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.18 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณรวมทั้งสิ้น 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ
- ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 3.67 ตารางเมตร ความจุประมาณ 4.3 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.18 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

- ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 0.63 ตารางเมตร ความจุประมาณ 0.7 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.18 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

อนึ่ง ในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางพลัดนั้น โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยโดยเฉพาะไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม เพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่สามารถจัดเก็บมูลฝอยได้อย่างสะดวก ทั้งนี้ จากการสอบถามสำนักงานเขตบางพลัดได้รับแจ้งว่า รถเก็บมูลฝอยจะมาถึงโครงการเวลาประมาณ 02.00 – 03.00 น. โดยในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยตลอดจนรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตบางพลัด เนื่องจากการกระทำดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้

2.5.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตธนบุรี ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีรายละเอียดดังนี้

2.5.5.1 ระบบไฟฟ้าหลัก โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตธนบุรี โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง ชนิด Oil Type ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟจาก 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 798 KVA

2.5.5.2 ระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โดยจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 150 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าส่องสว่างได้นาน 2 ชั่วโมง

2.5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.5.6.1 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนภายในห้องชุดพักอาศัยทุกห้องของอาคาร และห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด

เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้ง

เหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องชุดพักอาศัยทุกห้องของอาคาร ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น พื้นที่จอดรถ และ โถงทางเดิน

เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณบันไดทุกชั้นของอาคาร

กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)

2.5.6.2 ระบบพองพองเพลิง

(1) ระบบท่อขึ้น (Stand Pipe) จัดให้มีท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ เพื่อรับน้ำจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบรรจกมล โดยติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 100 x 65 x 65 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณด้านข้างของอาคารใกล้กับถนนภายในโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากระดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงบรรจกมล เพื่อส่งน้ำไปตามท่อขึ้นและจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป

อนึ่ง โครงการจะเชื่อมต่อถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้ากับท่อน้ำดับเพลิงซึ่งเป็นท่อแห่งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ เพื่อให้ท่อน้ำดับเพลิงดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อตลอดเวลา ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบรรจกมล ซึ่งเป็นหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบบริเวณ โครงการจ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ที่จัดเตรียมไว้ โดยจะสามารถสูบน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในแต่ละชั้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ในท่อน้ำดับเพลิงแล้วเพื่อให้สามารถใช้น้ำจากถังเก็บน้ำดังกล่าวในการดับเพลิงในเบื้องต้นระหว่างที่รถดับเพลิงยังเดินทางมาไม่ถึงโครงการ

นอกจากนี้ โครงการได้นำน้ำจากสระว่ายน้ำมาใช้ในการดับเพลิง โดยจัดให้มีท่อเชื่อมระหว่างสระว่ายน้ำและถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีวาล์วเปิด-ปิดเพื่อนำน้ำจากสระว่ายน้ำมาใช้ดับเพลิงอาคารโครงการ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

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

- ☐ สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- ☐ หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
- ☐ ถังดับเพลิงเคมีแบบถือ ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ภายในอาคาร โดยติดตั้งไว้ที่บริเวณบันได จำนวน 2 ตู้/ชั้น โดยแต่ละตู้ จะมีระยะห่างกันประมาณ 33 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

2.5.6.3 ระบบลิฟต์ดับเพลิงและทางหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีบันไดของอาคาร ซึ่งออกแบบเพื่อให้ใช้ในการหนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดบันไดที่ใช้หนีไฟของอาคาร ดังนี้

(1) บันได ST.1 เป็นบันไดภายในอาคารตั้งอยู่ บริเวณทิศใต้ อาคาร สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175-0.180 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.45 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่มีขนาดพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้

(2) บันได ST.2 เป็นบันไดภายในอาคารตั้งอยู่ บริเวณทิศเหนือของอาคาร สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.180 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.2 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่มีขนาดพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งของอาคาร จะมีประตูหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร

2.5.6.4 มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย

โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้ แผนอพยพให้พนักงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ภายในอาคารทุกท่านทุกห้องทุกชั้นที่อยู่ภายในอาคารที่มีเหตุให้ปฏิบัติ ดังนี้

(1) ให้มีสติและหยุดการทำงานปกติทันที ไม่ว่าจะกำลังทำงานอะไรอยู่ให้หยุดทำงานทันทีและบุคคลโดยอยู่ที่งานอะไรให้ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้ รับมอบหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จะต้องควบคุมสติให้ได้

(2) ให้เตรียมอุปกรณ์ในการอพยพ สำหรับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกท่าน คือ ไฟฉาย ถูดูดอากาศ ถูครอบศีรษะ ในแต่ละห้องแต่ละชั้นควรที่จะมีการเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้ พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

(3) ตรวจสอบตามห้องต่างๆ ทุกห้องรวมทั้งห้องน้ำและให้การช่วยเหลือแก่ผู้อยู่ภายในอาคารที่ประสบภัยให้อพยพลงมาอย่างปลอดภัย ทีมค้นหาปฐมพยาบาลจะต้องตรวจห้องทุกห้องไม่ว่าจะเป็นห้องขนาดเล็กก็ตามต้องค้นทุกๆ ห้องรวมทั้งห้องน้ำของแต่ละชั้นด้วย เนื่องจากบางครั้งอาจมีผู้อยู่ในห้องน้ำ จะไม่ค่อยให้ความสนใจเสียงจากภายนอก จึงสมควรที่ต้องไปตรวจค้นหาว่ามีผู้ติดค้างหรือไม่

(4) แนะนำไม่ให้คุยกันในเรื่องที่เกิดขึ้นและส่งเสียงดัง ระหว่างที่ทำการอพยพผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอยู่นั้น ทีมค้นหาปฐมพยาบาลไม่ควรพูดคุยกันมากเกินไปหรือไม่จำเป็นก็ไม่ต้องพูด เพราะบางครั้งการพูดระหว่างทำงานอยู่ อาจทำให้ผู้ประสบภัยบางท่านมีคำถามออกมาเสียงดัง ไม่ว่าจะเป็นเสียงดังของผู้ประสบภัยดังออกมาหรือการพูดคุยของทีมงานอาจมีเสียงดังได้ ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ประสบภัยเกิดความเครียดมากยิ่งขึ้น

(5) ให้อพยพลงทางหนีไฟหรือทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยจากเปลวไฟและกลุ่มควัน การอพยพผู้ประสบภัยลงมานั้น ทีมงานที่ให้ความช่วยเหลือจะต้องรู้ถึงบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อที่จะได้อพยพลงมาอีกทางหนึ่ง เป็นการหลีกเลี่ยงในการที่ผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอาจพบกลุ่มควันและเห็นเปลวไฟ ซึ่งบางครั้งถ้าผู้ป่วยได้เห็นกลุ่มควันหรือเปลวไฟอาจทำให้เกิดอาการชักได้ และเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยอีกด้วย ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผู้ประสบภัยผ่านทางที่อาจต้องมีกลุ่มควันหรือเห็นเปลวไฟให้ทำการปิดบังสายตาของผู้ป่วยไม่ให้เห็นและให้ใช้ถูดูดอากาศ ถูครอบศีรษะ หรือถังออกซิเจนช่วยหายใจชนิดเคลื่อนที่ได้นำมาใช้ เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยนั้นเอง การอพยพไม่จำเป็นที่จะต้องอพยพหนีลงทางบันไดหนีไฟอย่างเดียวสามารถจะอพยพออกไปทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยสูง เมื่ออพยพมาได้แล้วไม่ต้องกลับเข้าไปใหม่ถึงแม้ จะล้มทรัพย์สินมีค่าอย่างไรเป็นอันขาด

(6) แนะนำให้ผู้ประสบภัยทุกท่านให้จับราวบันไดและห้ามวิ่งโดยเด็ดขาดโดยมีผู้ช่วยเหลือคอยดูแลอยู่ข้างๆ ในกรณีที่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยที่มีความแข็งแรงพอและสามารถเดินช่วยตัวเองได้ให้ทีมงานคอยแนะนำให้จับราวบันไดและค่อยๆ เดินลงมาตามบันไดหนีไฟไม่ต้องรีบร้อนจนถึงขนาดต้องวิ่งเพราะการวิ่งแสดงว่ามีอาการตื่นตระหนกตกใจมาก การวิ่งลงบันไดหนีไฟมีอันตรายมากจึงไม่สมควรวิ่งไม่ว่าจะเป็นบันไดหนีไฟหรือแนวพื้นราบต่างๆ เพราะการวิ่งจะทำให้เกิดอันตรายหายใจไม่ทัน เนื่องจากอยู่ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น ฉะนั้นทีมงานควรที่จะคอยประกบอยู่ใกล้ๆ และให้คำแนะนำทำความเข้าใจแก่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยถึงความปลอดภัยระหว่างการอพยพ

(7) ห้ามลงบันไดหนีไฟเป็นแผงให้ลงแถวเรียงหนึ่งเพื่อความปลอดภัยระหว่างการอพยพในหลักของความปลอดภัยแล้วควรมีทีมงานที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแนะนำให้เดินลงบันไดหนี

ไฟให้เรียงเป็นแถวเรียงหนึ่งและจับรวบับใดไว้เป็นเครื่องยึดเมื่อเกิดมีผู้ใดวิ่งมากระทบกระแทก จะได้ไม่หกล้มกลิ้งลงบันไดทำให้เกิดอันตรายขึ้นอีก

(8) ให้เปิดไฟฉายส่องทางตลอดทางในการอพยพหนีไฟ (ไม่ว่าทางหนีไฟจะมีไฟส่องสว่างหรือไม่) หากผู้นำทางหรือพนักงานมีไฟฉายขอให้เปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางของการอพยพถึงแม้ว่าตามเส้นทางที่อพยพจะมีแสงสว่างควรที่จะเปิดไว้ตลอด เพราะระบบกระแสไฟฟ้านั้นไม่แน่นอน บางครั้งอาจเกิดการขัดข้องและไฟฟ้าระบบต่างๆไม่ทำงาน เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ (Emergency Light) ซึ่งบางครั้งอาจหมดอายุการใช้งานก่อนกำหนด เพื่อความปลอดภัยควรที่จะเปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางของการอพยพหนีไฟ

(9) เมื่ออพยพลงมาถึงจุดรวมคนเบื้องต้นแล้วให้รีบทำการตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยโดยเจ้าหน้าที่รีบช่วยกันตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยทุกห้องและพนักงานทั้งหมดแล้วรายงานไปยังกองอำนวยการไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหายก็ให้รีบรายงานทันที หากมีผู้สูญหายจะได้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้อยู่ภายในอาคารหรือพนักงานที่สูญหาย และให้ผู้อยู่ภายในอาคารทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วเข้าแถวให้เรียบร้อยตามห้องและชั้นที่อยู่ (หรืออย่างน้อยให้ยืนตามชั้นของแต่ละชั้น)

(10) กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงให้ทีมปฐมพยาบาลนำส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที เพราะอาจเกิดมาจากความเครียดจัดในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น จึงต้องรีบทำการปฐมพยาบาลก่อนแล้วจึงนำส่งไปโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงหรือที่ฝ่ายอาคารหรือบริษัทที่ได้ประสานงานไว้แล้ว

ทั้งนี้ ห้ามใช้ลิฟต์ระหว่างมีเหตุเพลิงไหม้โดยเด็ดขาด

2.5.7 ระบบการระบายอากาศและปรับอากาศ

2.5.7.1 ระบบระบายอากาศ ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ จะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยแต่ละอาคารจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล จะจัดให้ มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศทำงานอัตโนมัติ ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรของห้องไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร ได้แก่ ห้องสำนักงาน นิติบุคคลอาคารชุด ห้องน้ำทุกห้อง ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น

2.5.7.2 ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของอาคารเป็นแบบแยกส่วน Air Cooled Split Type โดยติดตั้งไว้ในแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยมีขนาดความเย็น 264 ตัน

2.5.8 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกความกว้าง 6 เมตร จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานคำริห์) สำหรับการจราจรภายในอาคารมีการเดินรถเป็นแบบ 2

ทิศทางสวนกัน (Two Ways) โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน สำหรับที่จอดรถโครงการ จะจัดเตรียมไว้ รวมทั้งสิ้นจำนวน 67 คัน โดยจัดไว้ในอาคารบริเวณชั้นใต้ดินจำนวน 65 คัน และ จัดไว้ในภายนอกอาคารบริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร จำนวน 2 คัน

2.5.9 การจัดการพื้นที่สีเขียวในโครงการ

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 711.04 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 608.86 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นขนาดพื้นที่ 423.62 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ พุ่มไม้ กลุ่มดิน 185.24 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ปิปปา ลัม แวกซ์ พยับหมอก พลับพลึงหนู ไทรอินโด และหญ้านวลน้อย เป็นต้น
- 2) พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 102.18 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ปิปปา ลัม แวกซ์ ไทรอินโด และเกล็ดแก้ว เป็นต้น

2.6 การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแผ่นดินไหว

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด จังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งตามกฎหมายว่าด้วยเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินรองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 กำหนดให้ “พื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จัดเป็นพื้นที่บริเวณที่ 1 โดยพื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล” และตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงข้อ 3(1) ระบุว่า “อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว”

ดังนั้น ในการออกแบบอาคารโครงการ ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 15.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับที่ศูนย์กลางถนนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) ซึ่งมีความสูงไม่เกิน 15 เมตร อย่างไรก็ตาม ผู้ออกแบบได้ออกแบบโครงสร้างของอาคารให้สามารถรองรับการเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว ทั้งนี้ ในการออกแบบโครงสร้างอาคารชุดพักอาศัยให้สามารถรับรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวใช้วิธีการคำนวณเชิงพลศาสตร์

2.7 รายละเอียดการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

การบริหารจัดการโครงการภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ จะดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งที่ตั้งของสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดจะตั้งอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 25.25 ตารางเมตร โดยจะมีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางอย่างชัดเจน ซึ่งทรัพย์สินส่วนกลางประกอบด้วย

1. ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด ตั้งอยู่บนที่ดินขนาดพื้นที่ 1-2-49 ไร่ (2,596 ตารางเมตร)
2. โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่ออาคารชุดมีดังต่อไปนี้
 - 1) อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 5 ชั้น
 - 2) เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - 3) ฐานราก เสา คอนกรีตเสริมเหล็ก
 - 4) ผนังภายนอกอาคารก่ออิฐ ฉาบปูน และคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - 5) ผนังภายในอาคาร ก่ออิฐ ฉาบปูน
 - 6) พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นคอนกรีตอัดแรง
 - 7) คานคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - 8) บันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - 9) พื้นกันสาดคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - 10) พื้นหลังคาลาดฟ้าอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นคอนกรีตอัดแรง
3. ทรัพย์สินส่วนกลางที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันในอาคารชุด มีดังต่อไปนี้
 - 1) สำนักงานนิติบุคคลฯ
 - 2) พื้นที่ทางเดินภายในและภายนอกอาคาร
 - 3) ทางขึ้น-ลง ระหว่างชั้น และโถงบันได
 - 4) รั้วโครงการ
 - 5) โถงลิฟต์
 - 6) ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว
 - 7) ระบบดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) ทุกชั้น
 - 8) ระบบโทรศัพท์สายตรง
 - 9) ระบบป้องกันฟ้าผ่า
 - 10) ระบบเตือนอัคคีภัย
 - 11) ไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light)
 - 12) ระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์
 - 13) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคารชุด และที่จอดรถยนต์
 - 14) ห้องเครื่องตู้ ระบบไฟฟ้า
 - 15) ห้องเครื่องปั๊ม และอุปกรณ์
 - 16) ห้องพักขยะ
 - 17) ถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า
 - 18) เสาอากาศทีวี พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ของ MATV

- 19) ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงภายในอาคารชุด และที่จอดรถและอุปกรณ์ต่างๆ
- 20) ระบบระบายน้ำรอบอาคาร
- 21) ระบบประปาภายนอกตัวอาคาร รวมถึงงานระบบดับเพลิงภายนอกอาคาร
- 22) ระบบประปาภายในอาคาร
- 23) ระบบบำบัดน้ำเสีย
- 24) ห้องน้ำสาธารณะที่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด
- 25) ห้องโถงบริเวณชั้น 1 (Lobby)
- 26) งานภูมิสถาปัตย์
- 27) คาดฟ้าอาคารชุด
- 28) บันไดทางหนีไฟ และชั้นหนีไฟทางอากาศ
- 29) บันไดหลัก พร้อมอุปกรณ์
- 30) ช่องท่อสำหรับระบบสายไฟฟ้า น้ำประปา น้ำโสโครก น้ำทิ้ง น้ำดับเพลิง
- 31) ท่อระบายน้ำฝน
- 32) สระว่ายน้ำ ระเบียงสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ชั้นสระว่ายน้ำ
- 33) ห้องออกกำลังกาย (Fitness room)
- 34) ป้อมยาม
- 35) ป้ายชื่อโครงการและสวนหย่อม
- 36) ตู้ไปรษณีย์
- 37) CCTV วงจรปิดชั้น 1 และลิฟต์โดยสารทุกตัว
- 38) ระบบ Access Control Key Card ชั้น 1

2.8 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ

2.8.1 ระยะการก่อสร้าง

โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายหลังจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง โดยคาดว่าจะใช้เวลาก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 18 เดือน ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้างดังนี้

1) งานรื้อถอนอาคารเดิม	จะใช้เวลาประมาณ	1	เดือน
2) งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก	จะใช้เวลาประมาณ	6	เดือน
3) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม	จะใช้เวลาประมาณ	12	เดือน
4) งานระบบสาธารณูปโภค	จะใช้เวลาประมาณ	12	เดือน
5) งานตกแต่งภายในและภายนอก	จะใช้เวลาประมาณ	8	เดือน
6) งานเก็บทำความสะอาด	จะใช้เวลาประมาณ	2	เดือน

1) งานรื้อถอนอาคารเดิม สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (ณ เดือนกันยายน 2557) พบว่าเป็นพื้นที่ว่างและมีอาคารร้างขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ซึ่งในการก่อสร้างโครงการจะมีการรื้อถอนอาคารร้างดังกล่าว ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 1 เดือน และจะดำเนินการรื้อถอน โดยบริษัท พระยาพาณิชย์พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ซึ่งโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการรื้อถอนอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง

2) งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก ภายหลังการรื้อถอนอาคารร้างเดิมแล้วเสร็จ โครงการจะปรับถมพื้นที่ภายในโครงการให้ มีระดับดินเท่ากับระดับถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนน สุวิธานดำริห์) ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 6 เดือน ทั้งนี้ โครงการจะออกแบบเสาเข็มสำหรับอาคารโครงการเป็นเสาเข็มเจาะทั้งหมดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร จำนวนเสาเข็มรวมทั้งสิ้น 268 ต้น

ทั้งนี้ ในการก่อสร้างจะมีดินขุดที่เกิดจากการก่อสร้างขึ้นได้ดิน การทำเสาเข็มฐานราก และการวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ประมาณ 3,165 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะนำดินขุดดังกล่าวมาถมปรับพื้นที่ (ถมกลับ) ประมาณ 707 ลูกบาศก์เมตร และเหลือดินที่เหลือจากการปรับพื้นที่ประมาณ 2,458 ลูกบาศก์เมตร จะขนย้ายออกนอกโครงการ ซึ่งโครงการจะให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการดินขุดดังกล่าว โดยโครงการจะไม่อนุญาตให้มีการกองดินข้ามวันไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยผู้รับเหมาจะต้องนำรถที่ใช้ในการขนส่งดินมาบรรทุกดินที่ต้องการขนย้ายออกภายนอกโครงการทันที ซึ่งโดยทั่วไปผู้รับเหมาจะนำดินไปขายให้แก่ผู้ซื้อดิน โดยผู้รับเหมาแต่ละรายจะมีแหล่งรับซื้อดินที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความสะดวกในการขนส่งและต้นทุนในการดำเนินการ ซึ่งปัจจุบัน โครงการยังมิได้คัดเลือกและจัดจ้างผู้รับเหมา จึงไม่สามารถระบุแหล่งรับซื้อดินได้

ทั้งนี้ ในการขนส่งดินจะใช้รถบรรทุกจำนวน 2 คัน ขนส่งประมาณคันละ 4 เที่ยว/วัน (ภายในช่วง 2 เดือนแรกของการก่อสร้าง) โดยในการขนส่งดินอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงตลอดจนผู้ที่อยู่ตามแนวเส้นทางที่รถขนส่งดินผ่าน

3) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม ได้แก่ งานคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม้แบบงานผนัง พื้น เพดาน ประตูหน้าต่าง ฯลฯ โดยในการก่อสร้างโครงการจะใช้นั่งร้านเหล็ก เพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้าง วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างจะถูกขนย้ายเข้ามาเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ

4) งานระบบสาธารณูปโภค เมื่อทำฐานรากเสร็จเรียบร้อยแล้ว โครงการจะดำเนินการวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบน้ำใช้ ระบบน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งภายในและภายนอกอาคารควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคารส่วนอื่นๆ โดยในขั้นตอนนี้ คาดว่า จะใช้เวลาประมาณ 12 เดือน

5) งานตกแต่งภายในและภายนอก โครงการจะวางท่อระบบระบายน้ำ งานถนนและจราจร ปลูกลานไม้ จัดสวน ซึ่งส่วนนี้จะใช้เวลาประมาณ 8 เดือน โดยจะทำควบคู่ไปกับการวางระบบสาธารณูปโภค

6) งานเก็บทำความสะอาด โครงการจะเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

2.8.2 คนงานก่อสร้างและที่พัก

ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 120 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการ ซึ่งมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการในการจัดจ้างผู้รับเหมาโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงานตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)

2.8.3 ระบบสาธารณูปโภคในช่วงก่อสร้าง

2.8.3.1 น้ำใช้

น้ำใช้สำหรับโครงการในช่วงก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย โดยติดตั้งมิเตอร์รับน้ำเข้าคู่พื้นที่โครงการ ซึ่งในปัจจุบันการประปานครหลวงมีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างนี้สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนคนงาน} &= 120 \text{ คน} \\ \text{อัตราการใช้น้ำ (Metcalf \& Eddy Inc, 1979)} &= 50 \text{ ลิตร/คน/วัน} \\ \text{ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้} &= (120 \times 50) / 1,000 \\ &= 6 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน} \end{aligned}$$

2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ผสมปูนซีเมนต์ และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าน้ำใช้ในส่วนนี้จะมีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีประมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.8.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการจำนวน 6 ห้อง และเนื่องจากคนงานไม่ได้พักในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำโสโครกจากห้องส้วมคาดว่าจะมีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็น 80% ของปริมาณน้ำใช้) ทั้งนี้ จะไม่นำน้ำใช้ในส่วนของการก่อสร้างมาคิดรวม เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับขั้นตอนการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือซึ่งมีปริมาณเล็กน้อยจะซึมลงดินและแห้งไปเองตามธรรมชาติ โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว

สามารถบำบัดน้ำเสียจากคณงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสมเด็จพระปิ่นเกล้า 4 (ถนนสุวิธานดำริห์) บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

ทั้งนี้ จะไม่นำน้ำใช้ในส่วนของการก่อสร้างอาคารเนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับขั้นตอนการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือซึ่งมีปริมาณเล็กน้อยจะซึมลงดินและแห้งไปตามธรรมชาติ

2.8.3.3 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน รายละเอียดแสดงได้ดังนี้

1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีตร้อยละ 74.9-79.4 อิฐร้อยละ 12.8-14.4 เหล็กร้อยละ 4.0-5.6 กระเบื้องเซรามิกร้อยละ 2.2-3.0 กระเบื้องหลังคาร้อยละ 1.3-1.7 ยิปซัมบอร์ดร้อยละ 0.36-0.27 และไม้อยู่ร้อยละ 0.05-0.04 (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.) ซึ่งมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{พื้นที่ก่อสร้างอาคารรวมประมาณ} = 9,293.25 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{อัตราการผลิตของเสียเฉลี่ยจากการก่อสร้าง} = 56.23 \text{ กิโลกรัม/ตารางเมตร}$$

$$\text{ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง} = 9,293.25 \times 56.23$$

$$= 522,559 \text{ กิโลกรัม} \approx 522 \text{ ตัน}$$

โดยสามารถประเมินองค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างได้ดัง

ตารางที่ 2.8-1

ตารางที่ 2.8-1 องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง

ชนิด	อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง (ร้อยละของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	ปริมาณมูลฝอย (ตัน)
1. คอนกรีต	76.7	$522 \times 0.767 = 400.4$
2. อิฐ	13.73	$522 \times 0.1373 = 71.7$
3. เหล็ก	4.94	$522 \times 0.0494 = 25.8$
4. กระเบื้องเซรามิก	2.72	$522 \times 0.0272 = 14.2$
5. กระเบื้องหลังคา	1.53	$522 \times 0.0153 = 8$
6. ยิปซัมบอร์ด	0.33	$522 \times 0.0033 = 1.7$
7. ไม้	0.05	$522 \times 0.0005 = 0.3$
รวม		522

ทั้งนี้ ในการจัดการมูลฝอยประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น โครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด แต่เนื่องจาก ปัจจุบันยังไม่มีผู้รับเหมา จึงยังไม่สามารถระบุแหล่งทิ้งมูลฝอยได้

สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ กระจกสเปร์ย ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่างๆ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น จะมีปริมาณไม่มากนักเนื่องจาก มูลฝอยบางประเภท เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ มีอายุการใช้งานยาวนาน ส่วนมูลฝอยอันตราย ประเภทกระจกสเปร์ย กระจกสี ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่างๆ ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรม การก่อสร้างในช่วงงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร โดยในการจัดการมูลฝอยอันตรายโครงการ จะกำหนดให้ผู้รับเหมาไปกำจัด โดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีแหล่งกำจัดมูล ฝอยอันตรายที่ถูกสุขลักษณะ อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดพื้นที่ในการวางถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวนอย่างน้อย 2 ถัง ตั้งไว้ บริเวณพื้นที่พักมูลฝอย ซึ่งจะมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป

2) มูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง เช่น ทรายและถุงพลาสติก ซึ่งสามารถคำนวณ ปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงานได้จากจำนวนคณงาน 120 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2541) คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 360 ลิตร/วัน