

## บทที่ 2

### รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 2.1 ที่ตั้งและการเข้าถึงพื้นที่โครงการ

โครงการ แบริ่งคอก ฮอไรซอน ไลท์ แอท รามคำแหง แคมปัส ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ดังรูปที่ 2.1-1 ดำเนินการบนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง ขนาดที่ดิน 0-3-53 ไร่ หรือ 1,412 ตารางเมตร ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทเจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ผู้พัฒนาโครงการ (แสดงดังตารางที่ 2.1-1)

ตารางที่ 2.1-1 รายละเอียดโฉนดที่ดินที่จะนำมาพัฒนาโครงการ

แปลงที่	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	ขนาดที่ดินตามโฉนด	
			ไร่	ตารางเมตร
1	26389	4757	0-2-42	968
2	26390	4758	0-1-11	444
รวม			0-3-53	1412

ที่มา: บริษัทเจ้าพระยามหานคร จำกัด(มหาชน),2559

ทั้งนี้ โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	อาคารอยู่อาศัยรวม (เค.เจ. อพาร์ทเมนต์) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 เขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
ทิศใต้	ติดกับ	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	คริสตจักรพระกรรณารุณกรุงเทพ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมทางบกเป็นหลัก โดยเชื่อมต่อกับถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 มีรายละเอียดการทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

**1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 3 เส้นทางหลัก ดังนี้**

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนรามคำแหง เลี้ยวเข้าถนนซอยรามคำแหง 24 เดินทางไปตามถนนซอยรามคำแหง 24 ระยะทางประมาณ 800 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 ระยะทางประมาณ 500 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านขวามือ

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนศรีนครินทร์ เข้าถนนซอยรามคำแหง 24 ระยะทางประมาณ 2.8 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 ระยะทางประมาณ 500 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านขวามือ

(3) เส้นทางที่ 3 จากถนนพระราม 9 เข้าถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 2 ระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยรามคำแหง 24 ระยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 ระยะทางประมาณ 500 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านขวามือ

**2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 3 เส้นทางหลัก ดังนี้**

(1) เส้นทางที่ 1 จากพื้นที่โครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 ระยะทางประมาณ 500 เมตร และเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยรามคำแหง 24 ระยะทางประมาณ 800 เมตร เพื่อออกถนนรามคำแหง ซึ่งสามารถเดินทางไปยังพื้นที่ตามแนวถนนรามคำแหงได้อย่างสะดวก

(2) เส้นทางที่ 2 จากพื้นที่โครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 ระยะทางประมาณ 500 เมตร และเลี้ยวขวาออกถนนซอยรามคำแหง 24 ระยะทางประมาณ 2.8 กิโลเมตร เพื่อออกถนนศรีนครินทร์ ซึ่งสามารถเดินทางไปยังพื้นที่ตามแนวถนนศรีนครินทร์ได้อย่างสะดวก

(3) เส้นทางที่ 3 จากพื้นที่โครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 ระยะทางประมาณ 500 เมตร และเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยรามคำแหง 24 ระยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 2 เพื่อออกถนนพระราม 9 ซึ่งสามารถเดินทางไปยังพื้นที่ตามแนวถนนพระราม 9 ได้อย่างสะดวก

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ โดยสถานีรถไฟฟ้าที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ได้แก่ สถานีรามคำแหง ซึ่งสถานียังตั้งอยู่บริเวณถนนกำแพงเพชร 7-ถนนรามคำแหง ห่างจากโครงการประมาณ 2.27 กิโลเมตร ซึ่งจะทำให้การเดินทางมายังโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น และสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการจราจรบนถนนโครงข่ายบริเวณใกล้เคียงโครงการได้

## 2.2 สภาพพื้นที่ก่อนการพัฒนาโครงการ และสภาพแวดล้อมโดยรอบ

สภาพพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการเป็นที่ตั้งบ้านพักอาศัย (ร้าง) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง (ดูภาพถ่ายที่ 2.2-1) สำหรับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัยรวม อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย และร้านค้า (ดูรูปที่ 2.2-1)



ภาพถ่ายที่ 2.2-1 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน ณ เดือนตุลาคม 2559



รูปที่ 2.2-1 สภาพแวดล้อมของโครงการ

## 2.3 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ

### 2.3.1 กลุ่มเป้าหมายและประเภท/ขนาดของโครงการ

บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการเป็นคอนโดมิเนียมหรืออาคารชุดพักอาศัย มีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นลูกค้าประเภทประชาชน พนักงานบริษัท และผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณถนนรามคำแหง และย่านเศรษฐกิจใกล้เคียง

อาคารชุดพักอาศัยของโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 124 ห้อง และมีที่จอดรถยนต์ 42 คัน



รูปที่ 2.3.1-1 แบบจำลองอาคารโครงการ

### 2.3.2 ประเภท และขนาดของโครงการ

โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 0-3-53 ไร่ หรือ 1,412 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 22.05 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า จำแนกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 701 ตารางเมตร และพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคารประมาณ 711 ตารางเมตร ซึ่งใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ ที่จอดรถและพื้นที่อื่น ๆ เช่น ทางเดิน ถนน เป็นต้น โดยอาคารของโครงการมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดิน 2.51 - 16.1 เมตร

#### การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 124 ห้อง และที่จอดรถยนต์ 42 คัน มีพื้นที่อาคารรวม 5,577 ตารางเมตร ความสูงอาคารวัดจากระดับถนนโครงการถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.95 เมตร โดยชั้นพักอาศัย มีความสูงจากระดับพื้นถึงพื้น 2.7 เมตร ซึ่งการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคารสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.3.2-1

ตารางที่ 2.3.2-1 รายละเอียดการใช้ประโยชน์ภายในอาคารโครงการ

ชั้น	รายละเอียด
ชั้นที่ 1	ประกอบด้วยที่จอดรถยนต์จำนวน 42 คัน ลิฟต์ บันได ทางเดิน ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ และห้องพัสดุฝอยรวม
ชั้นที่ 2-7	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 18 ห้อง/ชั้น (รวมห้องพัก 108 ห้อง) ลิฟต์ บันได ทางเดินและห้องพัสดุฝอยประจำชั้น
ชั้นที่ 8	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 16 ห้อง ลิฟต์ บันได ทางเดิน และห้องพัสดุฝอยประจำชั้น
ชั้นดาดฟ้า	ประกอบด้วย ที่ตั้งถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ บันได และทางเดิน

### 2.3.3 อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และร้อยละของพื้นที่ว่าง

ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้ให้คำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับโครงการไว้ ดังนี้

"พื้นที่อาคาร" หมายความว่า พื้นที่ของพื้นของอาคารแต่ละชั้นที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ภายในขอบเขตด้านนอกของคานหรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตด้านนอกของผนังของอาคารและหมายความรวมถึงเฉลียงหรือระเบียงด้วย แต่ไม่รวมพื้นลาดฟ้าและบันไดนอกหลังคา

"พื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร" หมายความว่า พื้นที่ของแปลงที่ดินที่นำมาใช้ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ไม่ว่าจะเป็นที่ดินตามหนังสือสำคัญแสดงสิทธิในที่ดินฉบับเดียวหรือหลายฉบับซึ่งเป็นที่ดินที่ติดต่อกัน

"ที่ว่าง" หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถยนต์ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นที่ดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

รายละเอียดการคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และร้อยละของพื้นที่ว่าง มีดังนี้

- โครงการมีพื้นที่ทั้งหมด 0-3-53 ไร่ หรือ 1,412 ตารางเมตร จำแนกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 701 ตารางเมตร และพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคารประมาณ 711 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารรวมคิดค่าธรรมเนียมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 5,577 ตารางเมตร
- สัดส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ เท่ากับ 3.95 : 1 (ไม่เกิน 4 : 1 (ที่ดินประเภท ข.5-18) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556)
- พื้นที่ที่ไม่มีอาคารปกคลุมหรือพื้นที่ว่างมีค่าร้อยละ 53.14 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งโครงการ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)
- อัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม(OSR)มีค่าร้อยละ12.75
- พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ข.5-18 (สีส้ม) กำหนดให้มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 7.5 และมีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง

ดังนั้น พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ คิดเป็นร้อยละ 50.35 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518)

นอกจากนี้ กรณีที่ดินที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตาม  
ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 (ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ของพื้นที่ดิน) คิดเป็นร้อยละ 52.47

## 2.4 การตรวจสอบโครงการกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สรุปการเปรียบเทียบข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งโครงการ ลักษณะอาคาร แนว  
อาคารระยะถอยร่น และเนื้อที่ว่างภายนอกอาคาร ได้ดังตารางที่ 2.4-1

ตารางที่ 2.4-1 สรุปการเปรียบเทียบข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดโครงการ

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
1. กฎกระทรวงให้ใช้ข้อบังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518	
<p>ข้อ 13 ที่ดินประเภท ข.5 กำหนดไว้เป็นสีส้ม เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการขยายตัวของที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 32 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้เป็นไปตามต่อไปนี้</p> <p>(1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 4:1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 4:1</p> <p>(2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละเจ็ดจุดห้า แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตามอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละเจ็ดจุดห้า และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เมื่อพิจารณาในด้านความสอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้ข้อบังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 นั้น พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ดินประเภท ข.5 หมายเลข ข.5-18หรือพื้นที่ในเขตสีส้ม</p> <p>อาคารของโครงการมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้นจำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 124 ห้อง โดยมีแนวเขตที่ดินติดกับถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 ซึ่งมีเขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร</p> <p>ดังนั้น การพัฒนาโครงการเพื่อเป็นกิจการอาคารชุดพักอาศัย จึงเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภท ข.5 สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้ข้อบังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p> <p>โดยสัดส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) ของอาคารเท่ากับ 3.95 : 1ซึ่งไม่เกิน 4 : 1 มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 12.75 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 7.5 และมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างน้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ คิดเป็นร้อยละ 52.47 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง</p>

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ 1)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
2. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	
"อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไปและมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาบฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	อาคารของโครงการมีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นคาบฟ้า 22.95 เมตร ซึ่งมีความสูงมากกว่า 15 เมตร โดยมีพื้นที่อาคารรวม 5,577 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่เกิน 2,000 ตารางเมตร ดังนั้นอาคารของโครงการจึงจัด เป็นอาคารขนาดใหญ่
ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ (1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุภัณฑ์สำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร (3) ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้ายหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้ายหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา	โครงการออกแบบให้ชั้นพักอาศัย มีความสูงจากระดับพื้น ถึงพื้น 2.7 เมตร ซึ่งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร ตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ 2)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 33</b> อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p>	<p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีพื้นที่ว่าง 711 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50.35(ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน)</p>
<p><b>ข้อ 42</b> อาคารที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำรางหรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึงทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ทั้งนี้ เว้นแ สะพาน เขื่อน รั้ว ทอระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุเรือ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร</p>	<p>ตามรูปโฉนดที่ดิน โครงการ อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกปรากฏลำรางสาธารณะประโยชน์ แต่จากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่า ปัจจุบันพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีสภาพเป็นพื้นที่ตั้งอาคารของ คริสตจักร พระกรุณากรุงเทพมหานคร โดยไม่ปรากฏว่ามีลำรางสาธารณะประโยชน์แต่อย่างใด โดยอาคารโครงการมีระยะร่นห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกอย่างน้อย 3.11 เมตร</p>

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ 3)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 44</b> ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>อาคาร โครงการตั้งอยู่ริมถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 เขตทางกว้าง 7.0 เมตร โดยความสูงของอาคาร ณ จุดใด ๆ จะมีความสูงไม่เกิน 2 เท่า ของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสายดังกล่าว</p>
<p><b>ข้อ 50</b> ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดิน และอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาน้ำของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาน้ำไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นคาน้ำ) จำนวน 1 อาคาร ซึ่งผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียง ได้แก่ ทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก ซึ่งมีแนวอาคารอยู่ใกล้แนวเขตที่ดินมากที่สุด 3.0 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) สำหรับผนังของอาคารด้านทิศตะวันออกส่วนที่เป็นผนังทึบ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 2.51 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร) และส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศหรือช่องแสง มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 3.0 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3.0 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ 4)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
3.ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาหาร พ.ศ. 2544 หมวด 1 วิเคราะห์ศัพท์	
(28) ทางร่วมทางแยก หมายความว่า บริเวณที่ทางที่อยู่ในระดับเดียวกันหรือต่างระดับกันตั้งแต่สองสายที่มีเขตทางกว้างตั้งแต่ 6 เมตรขึ้นไป และยาวต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 200 เมตร มาบรรจบหรือตัดกันที่บริเวณระดับเดียวกัน	<p>สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร ได้มีหนังสือตอบข้อหารือตามหนังสือเลขที่ กท 0907/0.5615 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2558 (ดูภาคผนวกที่ ก.2 ประกอบ) โดยสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร แจ้งว่า "จากการตรวจสอบเอกสารประกอบข้อหารือที่ดินตามโฉนดเลขที่ 26389 และ 26390 (แปลงที่ดินโครงการ) ตั้งอยู่ในถนนสายเดียวกัน เนื่องจากถนนสายนี้ไม่สามารถต่อเชื่อมกับถนนสายอื่นได้ ส่วนหลักเกณฑ์ในการวัดระยะของทางให้วัดระยะยาวต่อเนื่อง 200.00 เมตร ตลอดสาย ที่ดินทั้ง 2 แปลง จึงไม่อยู่ติดทางร่วมทางแยก และสามารถขออนุญาตก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งมีที่จอดรถและทางเข้า - ออกของรถบนที่ดินทั้ง 2 แปลงได้"</p> <p>ดังนั้น การออกแบบทางเข้า-ออกโครงการเชื่อมต่อกับถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 และบริเวณโครงการไม่มีถนนสายอื่นมาเชื่อมต่อ จึงไม่เข้าข่ายว่าทางเข้า-ออกโครงการอยู่ใกล้กับทางร่วมทางแยกแต่อย่างใด</p>
4.ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาหาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ	
<p>ข้อ 49 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวถนนด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>กรณีอาคารตั้งอยู่ริมหรือห่างไม่เกิน 100 เมตร จากถนนสาธารณะที่กว้างไม่น้อยกว่า 80 เมตร และมีทางเข้าออกจากอาคารสู่ทางสาธารณะนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ให้คิดความสูงของอาคารจากความกว้างของถนนสาธารณะที่กว้างที่สุดเป็นเกณฑ์</p>	อาคารโครงการตั้งอยู่ริมถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 เขตทางกว้างประมาณ 7.0 เมตร โดยความสูงของอาคาร ณ จุดใด ๆ จะมีความสูงไม่เกิน 2 เท่า ของระยะราบวัดจากจุดนั้น 1 ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสายดังกล่าว

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ 5)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 50 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้รั้นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร มิให้มีส่วนของอาคารล้ำเข้ามาในแนวร่นดังกล่าว ยกเว้นรั้วหรือกำแพงกันแนวเขตที่สูงไม่เกิน 2 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้นหรือเกิน 8 เมตร อาคารขนาดใหญ่ ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอาคารสาธารณะ คลังสินค้า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น หรือไม่เกิน 10 เมตร และพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ ต้องมีระยะร่นดังต่อไปนี้</p>	<p>โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่บนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 เขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร โดยผนังของอาคารมีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนอย่างน้อย 6.0 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6.0 เมตร)</p>
<p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้รั้นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้รั้นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ</p> <p>ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้รั้นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</p>	
<p>ข้อ 52 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p>	<p>โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ร้อยละ 50.35 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ)</p>

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ 6)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) ห้องแถวหรือตึกแถว สูงไม่เกิน 3 ชั้น และไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของห้องแถวหรือตึกแถวอื่นได้</p> <p>(4) ห้องแถวหรือตึกแถว ต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อใช้ติดต่อกันโดยไม่ให้มีส่วนใดของอาคารอื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีที่อาคารหันหลังเข้าหากันจะต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(5) ห้องแถวหรือตึกแถวที่มีด้านข้างใกล้ชิดที่ดินของผู้อื่น ต้องมีที่ว่างระหว่างด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวกับเขตที่ดินของผู้อื่น กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่ห้องแถวหรือตึกแถวที่ก่อสร้างขึ้นทดแทนอาคารเดิม โดยมีพื้นที่ไม่มากกว่าพื้นที่ของอาคารเดิมและมีความสูงไม่เกิน 15 เมตร</p> <p>(6) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน 2 ชั้นหรือสูงเกิน 8 เมตร ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ให้มีที่ว่างด้านหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร อาคารตามวรรคหนึ่งถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร โดยอาจรวมที่ว่างด้านข้างที่ต่อเชื่อมกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้ต้องต่อเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ออกสู่ทางสาธารณะได้ ถ้าหากเป็นถนนลอดใต้อาคาร ความสูงสุทธิของช่องลอดต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอื่นได้</p>	<p>อาคาร โครงการจัด เป็นอาคารอยู่ริมทางสาธารณะ ซึ่งไม่ต้องจัดให้มีที่ว่างตามข้อ 52 (6)</p>

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ 7)

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(7) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ จะต้องมิต่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุมเป็นทางเดินหลังอาคารได้ถึงกัน กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย</p> <p>ที่ว่างตามรกรหนึ่ง จะก่อสร้างอาคาร รั้ว กำแพง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใด หรือจัดให้เป็นบ่อน้ำสระว่ายนํ้า ที่พักผ่อนหรือที่พักรวมมูลฝอยหรือสิ่งของอื่นใดที่จะขัดขวางทางเดินร่วมไม่ได้</p>	
<p>ข้อ 53 อาคารอุริมทางสาธารณะที่ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 52(3) และ 52(6) ต้องมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>แนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมทางสาธารณะ ต้องมีความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร ทั้งนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดติดทางสาธารณะ ต้องห่างทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร</p> <p>กรณี ห้องแถว ตึกแถว ด้านหน้าอาคารทุกคูหาต้องประชิดติดริมทางสาธารณะ และมีแนวอาคารห่างจากทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร</p>	<p>อาคาร โครงการตั้งอยู่ริมถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 ซึ่งไม่ต้องมิต่างตามข้อ 52 (6) โดยมีแนวอาคารห่างจากถนนดังกล่าว 2.15 - 16.1 เมตร (ไม่เกิน 20 เมตร) ซึ่งอาคาร โครงการมีความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร 118.3 เมตร และมีแนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมถนนสาธารณะความยาว 38.37 เมตร (ความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร ซึ่งเท่ากับ 18.53 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>โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคารมีด้านชิดที่ดินเอกชน 3 ด้าน คือ ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และตะวันตก โดยช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงทุกชั้นของอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อยที่สุด 3.0 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร)</p>
<p>ข้อ 55 อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมิต่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 1 เมตร ยกเว้นบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร</p> <p>อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร ต้องมิต่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>ที่ว่างตามรกรหนึ่งและวรรคสองจะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังหนึ่งไม่ได้ เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ</p>	<p>โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีความสูงเกิน 15 เมตรโดยมิต่างโดยรอบอาคาร อย่างน้อย 2.51 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2 เมตร)</p>

## 2.5 ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ

บุคลากรในโครงการ ประกอบด้วย ผู้พักอาศัยในโครงการและเจ้าหน้าที่/พนักงานของโครงการ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการนำมาประเมิน/ออกแบบระบบต่าง ๆ ทางด้านวิศวกรรม เพื่อให้สามารถบริการผู้ใช้อาคารได้อย่างพอเพียง เช่น ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1) ผู้พักอาศัย

โครงการจัด เป็นอาคารชุดพักอาศัยหรือคอนโดมิเนียม ซึ่งภายในอาคารจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน มีห้องพักอาศัยจำนวน 124 ห้อง โดยการกำหนดจำนวนผู้เข้าพักจะประเมินตามขนาดของพื้นที่ห้องพัก (อ้างอิงจากเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป) ซึ่งผลการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยตามประเภทและขนาดของห้องพักมีดังตารางที่ 2.5-1

### 2) พนักงานประจำโครงการ

พนักงานประจำโครงการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงาน แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีจำนวน 5 คน

สรุปรายละเอียดจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.5-1

ตารางที่ 2.5-1 จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้อง)	อัตราผู้พักอาศัย (คน/ห้อง)	จำนวน (คน)
-ห้องพัก ขนาดไม่เกิน 35 ตารางเมตร	101	3	303
-ห้องพัก ขนาดเกิน 35 ตารางเมตร	23	5	115
<b>รวมผู้พักอาศัย</b>	<b>124</b>	<b>5</b>	<b>418</b>
<b>พนักงานโครงการ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>
<b>รวมผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ</b>			<b>432 คน</b>

## 2.6 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

### 2.6.1 ระบบน้ำใช้

#### 1) การประเมินปริมาณน้ำใช้

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการใช้น้ำของโครงการ ส่วนใหญ่มาจากการใช้น้ำในส่วนน้ำอาบ ชักล้าง และน้ำซักโครกของผู้พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ นอกนั้นเป็นการใช้น้ำในห้องน้ำ/ห้องส้วมของส่วนนันทนาการ และสำนักงาน เป็นต้น โดยโครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้นประมาณ 85 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังแสดงรายละเอียดตารางที่ 2.6.1-1

ตารางที่ 2.6.1-1 รายละเอียดการประเมินปริมาณน้ำใช้

รายละเอียด	จำนวน (ห้อง)	จำนวน (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)
-ห้องชุดพักอาศัย	124	418	200 ลิตร/คน/วัน <sup>1/</sup>	83.6
-พนักงาน โครงการ	-	5	50 ลิตร/น/วัน <sup>2/</sup>	0.25
-สระว่ายน้ำ 90 ตารางเมตร	-	-	4.7 มม./วัน <sup>3/</sup>	0.42
รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ				84.27 ≈ 85

ที่มา : <sup>1/</sup> สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2541

<sup>2/</sup> Metcalf & Eddy, 1979

<sup>3/</sup> กรมอุตุนิยมวิทยา

#### 2) แหล่งน้ำใช้

โครงการได้ขอรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาสุขุมวิท โดยโครงการจะทำการประสานกับการประปานครหลวงสาขาสุขุมวิท เพื่อวางแผนท่อประปายังด้านหน้าโครงการ โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำจากท่อประธานผ่านท่อขนาด 2 นิ้ว เพื่อรับน้ำเข้าสู่โครงการและจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินของอาคาร จากนั้นจะทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าดังกล่าวจะถูกจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำใช้ภายในพื้นที่แต่ละชั้นของอาคารต่อไป ทั้งนี้ ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ มีปริมาตรน้ำภายในถังเท่ากับ 144.9 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำใช้ได้เพียงพอ

### 3) ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการเป็นระบบการจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยที่ระบบการจ่ายน้ำของอาคารจะใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 45.42 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 40 เมตร เพื่อสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้าของอาคาร และจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยชั้นคาตฟ้าจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 1 ชุด มีอัตราการสูบ 22.71 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 40 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

#### 2.6.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

##### 1) การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการ มาจากกิจกรรมต่าง ๆ ของส่วนห้องพัก ได้แก่ น้ำอาบ น้ำชักล้างน้ำชักโครก เป็นต้น นอกนั้นเป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของสำนักงาน และส่วนอำนวยความสะดวกอื่น ๆ โดยปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมินได้จากปริมาณน้ำใช้(ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ) สำหรับน้ำเสียจากโครงการจะคิดอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ในส่วนพักอาศัย และกิจกรรมต่าง ๆ หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียประมาณ 68 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังแสดงในตารางที่ 2.6.2-1

ตารางที่ 2.6.2-1 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้อง)	จำนวน (คน)	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)
-ห้องพักอาศัย	124	418	83.6	66.88
-พนักงานโครงการ	-	5	0.25	0.20
รวมทั้งโครงการ				67.08 ≈ 68

##### 2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้น้ำของอาคาร จะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

### 3) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด โดยถูกออกแบบให้สามารถรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้ประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับอัตราการเกิดน้ำเสียของโครงการ 68 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้บำบัดน้ำเสียที่มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 929 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

### 4) ระบบกำจัดละอองลอย ( Aerosol ) และก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) และก๊าซมีเทน ที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรงและผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสีย

### 5) การจัดเก็บไขมันเพื่อนำไปกำจัด

โครงการจัดให้มีถังดักไขมันขนาดความจุ 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยโครงการได้ประสานไปยังสำนักงานเขตบางกะปิ เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้เข้ามาจัดเก็บกากไขมันให้กับโครงการ ซึ่งปัจจุบันสำนักงานเขตบางกะปิได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการโดยระบุว่า "สามารถเข้ามาจัดเก็บกากไขมันให้กับโครงการได้"

ทั้งนี้ จากการสอบถามไปยังสำนักงานเขตบางกะปิในเรื่องความสามารถในการเก็บกากไขมันนั้น สำนักงานเขตบางกะปิแจ้งว่า สำนักงานเขตมีรถสูบลากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาดความจุ 14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน และขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน ซึ่งจะดำเนินการขนส่งกากไขมันไปที่โรงกำจัดกากไขมันอ่อนนุชต่อไป โดยโครงการสามารถประสานแจ้งไปยังสำนักงานเขตบางกะปิเพื่อให้เข้ามาจัดเก็บกากไขมันของโครงการได้ตลอดช่วงเวลาราชการ

## 2.6.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

### 1) ระบบระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนสำหรับชั้นคาเฟ่ จะใช้หัวรับน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และภายในอาคารจะใช้ท่อระบายน้ำฝนแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว สำหรับระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร โครงการออกแบบระบบท่อระบายน้ำเป็นแบบท่อแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง รายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน โครงการได้พิจารณาจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อชะลอน้ำฝนก่อนระบายออกนอกโครงการ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งโครงสร้างของบ่อหน่วงน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง โดยการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ จะถูกจำกัดการระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.018 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 ต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียจะไหลเข้าบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) เพื่อเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้และตรวจคุณภาพน้ำ โดยน้ำทิ้งส่วนหนึ่งจะถูกสูบผ่านระบบรดน้ำต้นไม้แบบท่อฝังดิน เพื่อไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะไหลผ่านท่อระบายน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 ด้านหน้าโครงการต่อไป

## 2.6.4 การจัดการมูลฝอย

### 1) แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยของโครงการมาจากกิจกรรมของผู้ใช้บริการในส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ห้องพักอาศัยและส่วนนันทนาการ เป็นต้น มูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นมูลฝอยชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบด้วยพลาสติกกระดาษ และเศษอาหารสด ปริมาณมูลฝอยของโครงการประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน ดังตารางที่ 2.6.4-1

ตารางที่ 2.6.4-1 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้อง)	จำนวน (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย (ลิตร/คน/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (ลิตร)
-ห้องชุดพักอาศัย	124	418	3	1,254
-พนักงานโครงการ	-	5	3	15
รวมมูลฝอยทั้งโครงการ			-	1,269 ลิตร (1.3 ลูกบาศก์เมตร)

ที่มา : \*สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2541

ทั้งนี้ จากข้อมูลองค์ประกอบของมูลฝอยชุมชนประกอบไปด้วย มูลฝอยเปียกประมาณร้อยละ 46 และมูลฝอยแห้งประมาณร้อยละ 54 สามารถจำแนกเป็นมูลฝอยแห้งทั่วไปประมาณร้อยละ 9 มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ประมาณร้อยละ 42 และมูลฝอยอันตราย ร้อยละ 3 (การจัดการวัสดุ รีไซเคิล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552)

## 2) การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยในการเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยตั้งอยู่ใกล้กับทางเดิน และ โถงลิฟต์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยทิ้งลงถึงรองรับมูลฝอยที่ตั้งอยู่ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะมีถังรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร

สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด บริเวณสระว่ายน้ำ และห้องออกกำลังกาย โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-50 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอย รีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย เพื่อเป็นการคัดแยกมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง และภายในถังจะมีถุงรองรับมูลฝอยตามประเภทของมูลฝอย โดยแยกสีถุงตามประเภทของมูลฝอยอย่างชัดเจน

## 3) ห้องพักมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย

ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ทั้งนี้ ในแต่ละวันจะมีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอย โดยนำถุงมูลฝอยแต่ละประเภทจากถังมูลฝอยมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ทั้งนี้โครงการได้พิจารณาปรับขนาดห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทใหม่ เพื่อให้สามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างเพียงพอ โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งห้องพักมูลฝอยรวมเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูปิดมิดชิด

### 2.6.5 ระบบไฟฟ้า

#### 1) ระบบไฟฟ้าหลัก

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้จากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 584 kVA (รายการคำนวณแสดงดังภาคผนวก ค.3) ซึ่งจะติดตั้งTransformer ชนิด Oil Type ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ

โดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในแต่ละชั้นเพื่อจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่าง ๆ ในอาคารต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและ ระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

## 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้การไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้นั้น ทางโครงการฯ จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจะทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าในโครงการดับ ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าสำรองในโครงการจะจ่ายไฟในสถานะฉุกเฉินต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงรองรับระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายบอกทางออกและหนีไฟระบบดับเพลิง ระบบควบคุมทางเข้า ระบบเครื่องสูบน้ำ ระบบระบายอากาศและอัดอากาศ เป็นต้น

สำหรับตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ตั้งอยู่ภายนอกอาคารด้านทิศใต้ของโครงการ โดยในการติดตั้งโครงการจะตรวจสอบกับมาตรฐานการติดตั้งหม้อแปลงของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย ดังนี้ (กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย; 2556)

นอกจากนี้ โครงการติดตั้งระบบโทรศัพท์วงจรรวมภายในอาคารชุดพักอาศัยประกอบด้วยจานดาวเทียมระบบกระจายสัญญาณ และสัญญาณ โดยระบบดังกล่าวได้เตรียมเพื่อไว้รองรับระบบทีวีดิจิทัล

### 2.6.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ.ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่าง ๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานวสท.ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

#### 1) ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการจัดให้มีระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ตั้งอยู่ที่ห้อง MDB ชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยมีหลอดไฟแสดงการทำงานของระบบ ได้แก่ Fire Alarm Control Lamp ,Zone Lamp เพื่อแสดงจุดที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ Common Fault Lamp แสดงสถานะระบบ ขัดข้อง และ Power Supply Trouble แสดงสถานะแหล่งจ่ายไฟขัดข้อง

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟเป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm bell)ที่สามารถส่งเสียง หรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องเครื่องลิฟต์ และบริเวณทางเข้า-ออกของบันไดแต่ละชั้นของอาคาร

- ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual station) โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องเครื่องลิฟต์ และบริเวณทางเข้า-ออกของบันไดแต่ละชั้นของอาคาร

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการหักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควัน เข้าไปถูกแสง ติดตั้งไว้ในโถงลิฟต์ ห้องชุดพักอาศัย ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ และห้องเครื่องลิฟต์

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้ในห้องพัสดุฝอยรวม ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น

## 2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ของแต่ละชั้นภายในอาคาร มีรายละเอียด ดังนี้

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) พร้อมฝารอบและโซ่ โดยติดตั้งตู้ FHC ไว้ทุกชั้นของอาคาร บริเวณที่ติดตั้งมีระยะห่างจนถึงทางเดินจุดที่ไกลที่สุดของอาคารไม่เกิน 45 เมตร

- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีลิ้นก้นน้ำกลับ เพื่อให้บริการกับพื้นที่อาคารและจ่ายให้กับถังเก็บน้ำใต้ดิน

## 3) ทางหนีไฟ

โครงการออกแบบให้บันไดทุกบันไดสามารถหนีไฟได้ไว้ภายในอาคาร โดยโครงการได้จัดให้มีบันไดขึ้น-ลง ของอาคาร ดังนี้

(1) บันได ST-01 ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกของอาคาร เป็นบันไดที่สามารถขึ้น - ลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นคาเฟ่ โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173 - 0.180 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่มีขนาดพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้

(2) บันได ST-02 ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตกของอาคาร เป็นบันไดที่สามารถขึ้น - ลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นคาเฟ่ โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173 - 0.130 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 0.9 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่มีขนาดพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้

เมื่อพิจารณาระยะเวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร ระยะเวลาในการลำเลียงคนออกจากอาคาร ตามการคำนวณระยะเวลาตามกฎหมายของ NFPA 101 พบว่า จะใช้ระยะเวลาในการลำเลียงคนออกจากอาคาร ประมาณ 3 นาที ทั้งนี้ ระยะเวลาอพยพหนีไฟของอาคารไม่เกิน 1 ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ บริเวณบันไดหนีไฟทุกชุดได้ติดตั้งป้ายแสดงทางหนีไฟทั้งด้านในและด้านนอกของประตูให้มองเห็น ได้ชัดเจน และมีเครื่องให้แสงสว่างฉุกเฉิน ที่สามารถให้แสงสว่างได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยติดตั้งในทุกชั้นของบันได

#### 4) มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีมาตรการ/แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และอพยพผู้คนออกจากอาคาร จะอยู่ใน ความรับผิดชอบของทีมฉุกเฉิน (Emergency Team) โดยมีผู้จัดการนิติบุคคลของโครงการเป็นผู้ดำเนินการ ดับเพลิงผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการทำหน้าที่สั่งการ ควบคุมการปฏิบัติการตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก

ทั้งนี้ ในการอพยพผู้คนออกจากอาคาร ทีมฉุกเฉินของโครงการจะดำเนินการตามมาตรการปฏิบัติ ในการอพยพผู้คนออกจากอาคาร (Evacuation Procedure) โดยมีจุดรวมพล (Point of Assembly) จำนวน 2 จุด

**จุดที่ 1** บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของอาคาร ขนาดพื้นที่ 66.35 ตารางเมตร (เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าขนาดเล็ก) ซึ่งสามารถรองรับจำนวนประชากรได้ประมาณ 265 คน

**จุดที่ 2** บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของอาคาร ขนาดพื้นที่ 45.64 ตารางเมตร (หักพื้นที่ปลูกต้นไม้แล้ว) ซึ่งสามารถรองรับจำนวนประชากรได้ประมาณ 183 คน

#### 2.6.7 ระบบการติดต่อสื่อสารและระบบความปลอดภัย

ระบบการติดต่อสื่อสารของโครงการ ประกอบด้วย ระบบโทรศัพท์ และระบบโทรทัศน์ ซึ่งจะติดตั้งในพื้นที่ห้องพักทุกห้อง นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีระบบความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ โดยจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลอำนวยความสะดวก การผ่านเข้า-ออกของผู้พักอาศัยและผู้ที่มาติดต่อ นอกจากนี้ โครงการยังมีมาตรการในการรักษาความปลอดภัย ให้กับผู้พักอาศัยเพิ่มเติม โดยการควบคุมการเข้า - ออกอาคารด้วยระบบคีย์ การ์ด (Key Card) ระบบกลอน ประตูดิจิทัล (Digital Door Lock) และระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับให้เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยของโครงการตรวจสอบเหตุการณ์และรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ บริเวณที่จอดรถยนต์ และบริเวณส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารทุกชั้น

## 2.6.8 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีกล ดังนี้

1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

2) การระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกห้อง โดยใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type air conditioning)

อนึ่ง โครงการออกแบบให้มีระบบระบายอากาศจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2-8 โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จำนวน 1 ชุด เพื่อระบายอากาศผ่านช่องงานระบบ และปล่อยออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นดาดฟ้า ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอทุกวัน

## 2.6.9 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

โครงการได้จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรและระบบการจราจรโดยรอบ โดยจัดให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด กว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 เขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร ซึ่งภายในโครงการจัดระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถสองทิศทาง (Two-way Traffic) ซึ่งทางวิ่งมีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร และจัดระบบการจราจรแบบเดินรถทิศทางเดียว (One-way Traffic) ซึ่งทางวิ่งมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร โดยจะมีลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายสัญญาณจราจร ไฟแสงสว่างติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตลอดเวลา

## 2.7 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการได้พิจารณาการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดให้โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง และตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน (2550) โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการมีจำนวนประชากรรวมพนักงานทั้งหมด 423 คน ดังนั้น ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อย 423 ตารางเมตร โดยต้องเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 211.5 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวชั้นล่างต้องปลูกไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่า 105.75 ตารางเมตร โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 444.72 ตารางเมตร

(คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียว 1.05 ตารางเมตรต่อประชากร 1 คน) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.7-1 โดยจัดพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่าง และชั้นดาดฟ้าของอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

-**ชั้นที่ 1** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 222.05 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 52.55 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น 220.53 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกปลูก ได้แก่ กระเพราจีน ทรงบาดาล ไทรอินโด เกล็ดแก้ว และพลับพลึงหนู

-**ชั้นดาดฟ้า** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 222.67 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกปลูก ได้แก่ ปาล์มเวก

ตารางที่ 2.7-1 การตรวจสอบพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ประเภทพื้นที่สีเขียว	เกณฑ์กำหนด	พื้นที่เขียวขั้นต่ำ (ตารางเมตร)	พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ตารางเมตร)
พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	$\geq 1$ ตร.ม./คน	423 (1 ตารางเมตร/คน)	444.72 (1.05 ตารางเมตร/คน)
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (ไม่ได้ใช้ได้แนวอาคาร)	$\geq$ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	211.5	222.05
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน (พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง)	$\geq$ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	105.75	220.53
	$\geq$ ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามพรบ.ควบคุมอาคาร	211.8	220.5

## 2.8 การจัดการสระว่ายน้ำภายในโครงการ

โครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการตั้งอยู่ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 แห่งแบ่งเป็น สระว่ายน้ำผู้ใหญ่ ขนาดพื้นที่สระว่ายน้ำ (ไม่รวมลานสระ) ประมาณ 45.4 ตารางเมตร และสระว่ายน้ำเด็ก ขนาดพื้นที่สระว่ายน้ำ (ไม่รวมลานสระ) ประมาณ 11.6 ตารางเมตร โดยในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งจะเปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์และบริเวณสระว่ายน้ำจัดให้มีพื้นที่ชำระล้างร่างกายก่อนลงสระว่ายน้ำ โดยกำหนดมาตรการให้สอดคล้องตาม" คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน"

## 2.9 การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการได้ออกแบบอาคารให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยผลการประเมินค่าศักยภาพการใช้พลังงานรวมของอาคารผ่านเกณฑ์การอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุม ออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 126 ตอนที่ 12 ก วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.9-1

ตารางที่ 2.9-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ

รายละเอียดข้อกำหนดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ	ผลการประเมิน
<b>ข้อ 3 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร</b> (1) ผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคารชุดต้องมีค่าไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ ให้คำนวณจากค่าเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนักของค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารแต่ละด้านรวมกัน	ค่า OTTV ของอาคาร เท่ากับ 29.58 วัตต์/ตารางเมตร	ผ่านเกณฑ์
(2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคารชุดต้องมีค่าไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร	ค่า RTTV ของอาคาร เท่ากับ 5.84 วัตต์/ตารางเมตร	ผ่านเกณฑ์
<b>ข้อ 4 การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร โดยไม่รวมพื้นที่จอดรถ</b> (1) การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคารต้องให้ได้ระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด	ระดับความส่องสว่างเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	ผ่านเกณฑ์
(2) อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคารต้องใช้กำลังไฟฟ้าของอาคารชุดมีค่าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน	อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคารของโครงการไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ในทุกส่วนของพื้นที่ใช้งาน	ผ่านเกณฑ์
<b>ข้อ 5 ระบบปรับอากาศ ประเภทและขนาดต่าง ๆ ของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็น เป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนด</b>	ค่าประสิทธิภาพสมรรถนะขั้นต่ำ 3.22 วัตต์ต่อ วัตต์ หรือ อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ 11 บีทียูต่อ ชั่วโมงต่อวัตต์**	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : \*\* ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่องการกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพ การให้ความเย็นและค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552

## 2.10 รายละเอียดการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด ททรัพย์ส่วนกลาง และการบริหารอาคารภายในโครงการ

การบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ ดำเนินการโดยคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งมาจากการเลือกตั้งอันเป็นไปตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2551 และโดยการว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการดูแล/บริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคของอาคารชุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา รวมถึงการให้บริการผู้อยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ขัดต่อผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อยู่อาศัยท่านอื่น

โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยโครงการวางแผนในการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล ซึ่งที่ตั้งของสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดจะอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร

### 1) รายการทรัพย์ส่วนกลาง และทรัพย์ส่วนบุคคล

การจดทะเบียนทรัพย์สินของโครงการนั้น ตาม พรบ.อาคารชุด สามารถจำแนกทรัพย์สินของโครงการได้เป็น

- ทรัพย์ส่วนบุคคล หมายถึง ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้างหรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย
- ทรัพย์ส่วนกลาง หมายถึง ส่วนของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม

### 2) การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ในด้านการบริหารจัดการต่าง ๆ ภายในโครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการทั่วไปของนิติบุคคลอาคารชุด โดยส่วนงานควบคุมดูแลระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย ฯลฯ จะอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายวิศวกรรมและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ซึ่งในฝ่ายจะมีเจ้าหน้าที่ประมาณ 3-4 คน ได้แก่ วิศวกร เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมช่างเทคนิค และแม่บ้าน ฯลฯ

## 2.1.1 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ

### 2.11.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างอาคารโครงการ ประมาณ 14 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจะเริ่มจากกรรื้อถอนอาคารเดิม งานปรับสภาพพื้นที่ การก่อสร้างฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม งานระบบสาธารณูปโภค และงานตกแต่งภายในและภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- (1) งานรื้อถอนอาคารเดิม สภาพปัจจุบันภายในโครงการมีบ้านพักอาศัย (ร้าง) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง ซึ่งต้องรื้อถอนออก ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลารวมประมาณ 1 เดือน
  - (2) งานเสาเข็มและทำฐานราก ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์เข้าพื้นที่ งานปรับสภาพพื้นที่ งานขุด งานเสาเข็ม โดยเลือกใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มของโครงการ และงานก่อสร้างฐานราก ได้แก่ ฐานรากอาคาร บ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อลิฟต์ ขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้ระยะเวลารวมประมาณ 2 เดือน
  - (3) งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม ได้แก่ งานคอนกรีต เหล็กเสริม ไม้แบบ งานผนัง งานพื้น งานเพดาน ประตูหน้าต่าง สุขภัณฑ์งานสี คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน
  - (4) งานระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เข้าพื้นที่ งานติดตั้งระบบต่าง ๆ เช่น ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟต์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ ใช้ระยะเวลาประมาณ 9 เดือน
  - (5) งานตกแต่งภายในและภายนอก ได้แก่ งานสี งานเฟอร์นิเจอร์ งานเครื่องครัว และงานจัดสวน คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน
  - (6) งานเก็บทำความสะอาด เป็นการจัดเก็บรายละเอียดของงานและเตรียมความพร้อมของอาคารสำหรับเปิดดำเนินการ ภายหลังจากก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน
- สรุประยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังตารางที่ 2.11.1-1

ตารางที่ 2.11.1-1 แผนผังระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

รายการ	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. งานรื้อถอนอาคารเดิม	■													
2. งานปรับพื้นที่และทำฐานราก		■	■											
3. งานโครงสร้างอาคาร		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
4. งานระบบสาธารณูปโภค					■	■	■	■	■	■	■	■	■	
5. งานตกแต่งภายใน ภายนอก													■	■
6. งานเก็บทำความสะอาด													■	■

ที่มา : บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน), 2559

อนึ่ง เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (ณ เดือนตุลาคม 2559) เป็นที่ตั้งบ้านพักอาศัย (ร้าง) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง โดยก่อนทำการก่อสร้างโครงการจะรื้อถอนอาคารดังกล่าว ทั้งนี้ ในการรื้อถอนโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการรื้อถอนอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ผู้ควบคุมงานต้องศึกษารายละเอียดโครงสร้างของอาคารที่จะรื้อถอน รวมทั้งสภาพแวดล้อมด้วยความรอบคอบและต้องควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนวิธีการและมีความปลอดภัยในการรื้อถอนอาคารที่ได้รับอนุญาต ถ้าผู้ดำเนินการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอน วิธีการหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ผู้ควบคุมงานต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องหรือให้มีความปลอดภัย

(2) ก่อนรื้อถอนส่วนใด ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันสิ่งบริการสาธารณะ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปา หรือท่อก๊าซ เป็นต้น และส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่อาจจะตกลง เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะที่รื้อถอนอาคารส่วนนั้น

(3) ในระหว่างการรื้อถอนอาคาร ต้องดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนอันตราย และต้องแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคาร เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และต้องจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายด้วย

(4) การรื้อถอนอาคารผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะในช่วงเวลา 08.00 - 18.00 น. ถ้าจะกระทำเกินช่วงเวลาดังกล่าว ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอด้วย

(5) การรื้อถอนอาคารที่ใกล้หรือติดต่อกับที่สาธารณะ อาคารอื่น หรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่า 2 เมตร ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1.1) มาตรการป้องกันด้านฝุ่นละออง

- จัดทำรั้วทึบ Metal Sheet ความสูง 6 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง

- ติดตั้ง Mesh Sheet โดยรอบอาคารที่จะรื้อถอน เพื่อป้องกันละอองฟุ้งกระจาย

- ฉีดน้ำลดฝุ่นละอองตลอดเวลาการเจาะ ทับ การขนถ่ายเศษวัสดุจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง และบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุก่อนขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

- ใช้ผ้าคลุมบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุจากการรื้อถอนให้มีชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน

- ขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่โครงการทุก 12 วัน ซึ่งหากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมเศษวัสดุที่มีขนาดเพียงพอ และอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และดูแลความเป็นระเบียบและความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน

- บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่นตกค้างจนการรื้อถอนแล้วเสร็จ

- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความเป็นระเบียบและความสะอาด บริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุอย่างสม่ำเสมอ

## 1.2) มาตรการป้องกันด้านเสียง

- ดำเนินการรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00 - 18.00 น. ถ้าจะกระทำเกินช่วงเวลาดังกล่าวต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ

- ไม่ทำกิจกรรมการรื้อถอนที่ทำให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง

## 1.3) มาตรการป้องกันด้านความสั่นสะเทือน

- การรื้อถอนอาคารผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะในช่วงเวลา 08.00 - 18.00 น. ถ้าจะกระทำเกินช่วงเวลาดังกล่าว ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอด้วย

- หลีกเลี่ยงการเจาะ โดยใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน

## 1.4) มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย

- ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจบุคคลที่เข้า - ออกพื้นที่รื้อถอนทั้งในช่วงเวลาขณะทำงานและช่วงเวลาดังเลิกงาน

## 1.5) มาตรการป้องกันวัสดุตกหล่น

- จัดทำแผงกันวัสดุตกหล่นโดยรอบอาคารที่จะรื้อถอน

- ติดตั้ง Mesh Sheet โดยรอบอาคารที่จะรื้อถอน

## 1.6) มาตรการป้องกันด้านการจัดการวัสดุจากการรื้อถอน และการจราจร

- ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งเศษวัสดุ โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ใช้เส้นทางร่วมกับรถขนส่งเศษวัสดุได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งเศษวัสดุ

- ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน

- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

- จัดให้มีพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคาร เช่น เศษปูน เศษกระเบื้อง เศษไม้ เป็นต้น ไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทเศษวัสดุเพื่อง่ายต่อการเก็บขน ซึ่งระหว่างรื้อถอนขนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมกองเศษวัสดุที่อาจทำให้เกิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่รื้อถอนหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดเวลาการรื้อถอน

- ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งเศษวัสดุให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ

- จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางขำรด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่ที่จะรื้อถอนและบริเวณทางเข้า - ออกให้ชัดเจน

- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า - ออก โครงการ

- รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด

- จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถขนย้ายเศษวัสดุไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยห้ามมิให้มีการจอดรถเพื่อรอขนย้ายเศษวัสดุบนถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 และถนนซอยย่อยต่าง ๆ บริเวณโครงการ

- รถขนส่งเศษวัสดุทั้งหมดจะจอดรอรับเศษวัสดุในพื้นที่โครงการ ต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียง

- กำหนดช่วงเวลาขนส่งดินในช่วงเวลา 10.00 น.-15.00 น. (กรณีใช้รถบรรทุก 10 ล้อ) และช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00 น.-16.00 น. (กรณีใช้รถบรรทุก 6 ล้อ) ซึ่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วนและเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตห้ามรถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้

- ไม่เร่งเครื่องยนต์ของรถขนส่งเศษวัสดุให้เกิดเสียงดังรบกวน

- ห้ามจอดรถเพื่อรอการขนส่งเศษวัสดุนบนถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14 และถนนซอยย่อยต่าง ๆ บริเวณโครงการ

- ไม่นำเศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ

- จัดให้มีพนักงานดูแลความสะดวกถนนบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณโดยรอบตลอด

### 2.11.2 คนงานก่อสร้างและที่พัก

พนักงาน/คนงานก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก กรรมกร ฯลฯ จำนวนคนงานจะผันแปรตามลักษณะของงานก่อสร้าง โดยงานสถาปัตยกรรมจะใช้คนงานสูงสุดประมาณ 100 คน/วัน คนงานทั้งหมดจะพักอาศัยที่บ้านพักคนงานของผู้รับเหมา โดยอยู่นอกพื้นที่โครงการเป็นการทำงานแบบเช้า-เย็นกลับ ส่วนภายในพื้นที่ก่อสร้าง จะมีการจัดผังบริเวณ ประกอบด้วย พื้นที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานชั่วคราว อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่จอดรถ เป็นต้น

ทั้งนี้ โครงการอยู่ในระหว่างหาผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนั้น จึงไม่สามารถระบุที่พักคนงานได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งเป็นไปตาม "มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน" (มาตรฐาน ว.ศ.ท.) ซึ่งสามารถรองรับความต้องการของคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอโดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามดังนี้

### 2.11.3 ระบบสาธารณูปโภคในช่วงการก่อสร้าง

#### 1) น้ำใช้

น้ำใช้ในระยะก่อสร้างจะรับบริการจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท เนื่องจากลักษณะการก่อสร้างจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จทั้งหมดดังนั้น กิจกรรมการใช้น้ำในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่จะมาจากการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง เพื่อการชำระล้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม และการทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกงาน ซึ่งประเมินปริมาณการใช้น้ำได้ดังนี้

จำนวนคนงานสูงสุด	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	70	ลิตร/คน/วัน
(กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2542)			
ปริมาณการใช้น้ำ	=	(100x70)/1,000	ลูกบาศก์เมตร
	=	7	ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สูงสุดจากคนงานก่อสร้างเท่ากับ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 2) การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียในช่วงการก่อสร้าง ประเมินได้จากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 5.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำแนกเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการเกิดน้ำเสียจากห้องส้วม 20 ลิตร/คน/วัน; กรมควบคุมมลพิษ, 2537) ที่เหลือเป็นน้ำเสียจากการชำระล้างประมาณ 3.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง โดยระบบบำบัดน้ำเสียต้องสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 5.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายนอกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยรามคำแหง 24 แยก 14

### 3) การจัดการมูลฝอยในระยะก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง แบ่งออกเป็น

มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานก่อสร้าง 100 คน ประมาณ 0.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 3 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอยดังนี้

- มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ซึ่งมีการจัดการหลายรูปแบบ ได้แก่ ให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ใหม่ หรือขายแก่ผู้ที่ต้องการสำหรับบางส่วนที่ทำลายได้ยากหรือที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ จะเก็บรวบรวมไว้ในถังรองรับ มูลฝอยที่เตรียมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนประสานงานเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตบางกะปิ เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม

- มูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก มีปริมาณมูลฝอย โดยผู้รับเหมาจัดให้มีจุดวางถังมูลฝอย กระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างดังนี้

- มูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) และมูลฝอยแห้ง (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตบางกะปิ เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม

- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้รับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีแดง) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตบางกะปิ เก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป

#### 4) ปริมาณดินและการจัดการในระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ โครงการจะมีปริมาณดินขุดที่เกิดจากการทำเสาเข็ม ฐานราก และงานสาธารณูปโภค ซึ่งโครงการจะนำดินที่ขุดทั้งหมดมาปรับถมภายในโครงการทั้งหมดจึงไม่มีปริมาณดินขนออกสู่ภายนอกโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการได้ จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากการขุดดิน และถมดิน ตลอดจนการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ ดังนี้

- (1) ปิดคลุมกองดินด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- (2) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด
- (3) จัดให้มีการทำกรรมกรรมประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณี que ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ
- (4) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง
- (5) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ ค้นหาสาเหตุ ข้อเท็จจริง และดำเนินการแก้ไขปัญหา