

## บทที่ 2

### รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 2.1 ที่ตั้งและสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณโครงการ

##### 2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

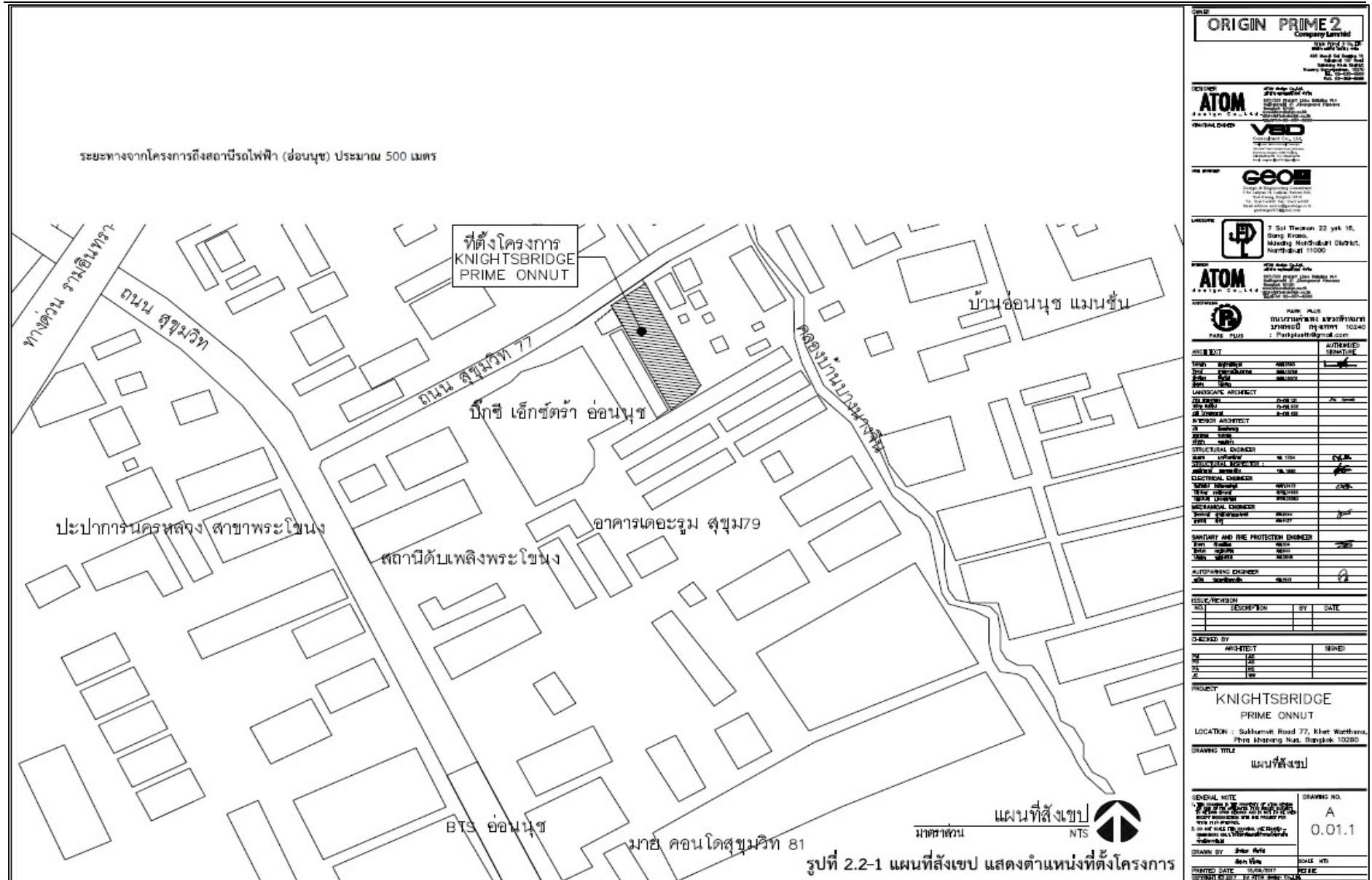
โครงการ KNIGHTSBRIDGE PRIME ONNUT (ในทีปบริจจ์ ไพร์ม อ่อนนุช) เป็นโครงการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 47 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 77 (ถนนอ่อนนุช) แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ดังแสดงที่ตั้งโครงการใน **รูปที่ 2.1-1** มีห้องชุดพักอาศัย 600 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง ที่จอดรถทั้งหมด 391 คัน (รวมที่จอดรถแท็กซี่ 5 คัน) ที่จอดรถจักรยานต์ 18 คัน พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการอยู่อาศัย เช่น สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และห้องจดหมาย เป็นต้น

##### เส้นทางเข้าสู่โครงการ

- 1) จากแยกอ่อนนุช 17 มุ่งหน้าทิศตะวันตกบนถนนอ่อนนุช ระยะทาง 890 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการฯ
- 2) จากแยกพระโขนง มุ่งตรงบนถนนสุขุมวิท ทิศมุ่งใต้ ระยะทาง 750 เมตร เข้าสู่แยกอ่อนนุช เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ถนนอ่อนนุช มุ่งหน้าบนถนนอ่อนนุช ทิศมุ่งตะวันออกระยะทาง 370 เมตร เลี้ยวขวา เข้าสู่โครงการ
- 3) จากแยกสุขุมวิท 62 มุ่งหน้าทิศเหนือบนถนนสุขุมวิท ระยะทาง 1.6 กิโลเมตร เข้าสู่แยกอ่อนนุช มุ่งตรงบนถนนสุขุมวิทกลับรถได้สะพานข้ามคลองพระโขนง เข้าสู่แยกอ่อนนุช เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนอ่อนนุช มุ่งหน้าตะวันออกบนถนนอ่อนนุช ระยะทาง 370 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการ

##### เส้นทางออกจากโครงการ

- 1) จากที่ตั้งโครงการ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนอ่อนนุช ทิศมุ่งตะวันออกระยะทาง 890 เมตรเข้าสู่แยกอ่อนนุช 17
- 2) จากที่ตั้งโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนอ่อนนุช มุ่งหน้าทิศตะวันตก ระยะทาง 370 เมตร เข้าสู่แยกอ่อนนุช เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าทิศเหนือบนถนนสุขุมวิท ระยะทาง 750 เมตร เข้าสู่แยกพระโขนง
- 3) จากที่ตั้งโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนอ่อนนุช มุ่งหน้าทิศตะวันตก ระยะทาง 370 เมตร เข้าสู่แยกอ่อนนุช เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสุขุมวิทมุ่งหน้าทิศใต้บนถนนสุขุมวิท ระยะทาง 1.62 กิโลเมตร เข้าสู่แยกสุขุมวิท 62



## 2.1.2 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นที่ว่างเปล่ารอการพัฒนา โดยมีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งที่ตั้งโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะซอยสุขุมวิท 77 (ถนนอ่อนนุช) เขตทางบริเวณด้านหน้าโครงการกว้างประมาณ 21.47-21.60 เมตร ถัดไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย Block 77
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อาคารพักอาศัย(ทาวน์เฮาส์) 2 ชั้น (หมู่บ้านสุขุมวิทการ์เด้น ซิตี้)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะซอยแม่ทองคำ (ซอยตัน) เขตทางกว้างประมาณ 1.96+2.21 เมตร (ซอยตัน) ถัดไปเป็นอาคารสำนักงานประกันสังคม บ้านพักอาศัย และอาคารกำลังก่อสร้าง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์สูง 4-5 ชั้น (ประกอบกิจการค้าขายและโรงแรม) ถัดไปเป็นพื้นที่ของห้างสรรพสินค้าบี&บี สาขาอ่อนนุช

## 2.2 รูปแบบอาคารและพื้นที่ใช้สอย

### 2.2.1 รูปแบบอาคาร

โครงการ เป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ความสูง 47 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน เท่ากับ 32,463.46 ตารางเมตร พื้นที่อาคารขนาดใหญ่ (ที่ใช้คิดจำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎหมาย) เท่ากับ 27,321.27 ตารางเมตร ความสูงอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 156.05 เมตร ความสูงอาคารที่ระดับชั้นสูงสุด (พื้นชั้นหลังคา) เท่ากับ 157.55 เมตร มีจำนวนห้องพักอาศัย 600 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง ความสูงระยะดิ่งของชั้นพักอาศัย (Floor to floor) เท่ากับ 3.30 เมตร ความสูงระยะดิ่งของร้านค้า (Floor to Floor) เท่ากับ 6.20 เมตร เข้าข่ายเป็นอาคารสำนักงานสูงและอาคารใหญ่พิเศษตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) มีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงพื้นไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 255 หมวด 2 ข้อ 22 สรุปลักษณะของอาคารดังนี้

ตารางที่ 2.2-1 สรุปลักษณะของอาคารในโครงการ

ลักษณะอาคาร	หน่วย	ค่าออกแบบ	หมายเหตุ
พื้นที่อาคารขนาดใหญ่ (ที่ใช้คิดที่จอดรถยนต์ตามกฎหมาย)	ตารางเมตร	27,321.27	-
พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับที่ดิน (FAR)	ตารางเมตร	32,463.46	-
ความสูงอาคาร	ชั้น	47	-
ความสูงอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นคาถไฟฟ้า	เมตร	156.05	-
ความสูงอาคารชั้นสูงสุด (ระดับพื้นชั้นหลังคา)	เมตร	157.55	-
ระยะดิ่ง (ห้องพัก)	เมตร	3.32	ไม่น้อยกว่า 2.6
ระยะดิ่ง (ร้านค้า)	เมตร	6.20	ไม่น้อยกว่า 3.5

หมายเหตุ : \*กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยในอาคารพักอาศัยแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นถึงเก็บน้ำ/ บ่อลิฟต์	ถึงเก็บน้ำ บ่อลิฟต์และห้องลิฟต์รถ
ชั้นที่ 1	โถงต้อนรับ ห้องประชุม ห้องเก็บเอกสาร ห้องนิติบุคคล ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ห้องเก็บจดหมาย บันได ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องพัก ขยะรวม ห้อง แม่บ้าน ห้องเครื่องสูบน้ำ ที่จอดรถจักรยาน 18 คัน ลิฟต์ ดับเพลิงที่จอดรถแท็กซี่ 5 คัน ลิฟต์จอดรถ ลิฟต์โดยสาร ห้องเครื่อง Generator ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องควบคุม บันได ลิฟต์ดับเพลิง
ชั้นลอย	
ชั้นที่ 2	ที่จอดรถอัตโนมัติ 26 คัน และบันได
ชั้นที่ 3,4,6,7,9,10	ที่จอดรถอัตโนมัติ 26 คัน
ชั้นที่ 5 และ 8	ที่จอดรถอัตโนมัติ 26 คัน และบันได
ชั้นที่ 11	ที่จอดรถอัตโนมัติ 25 คัน ถึงเก็บน้ำสำรอง และบันได
ชั้นที่ 12 และ 13	ที่จอดรถอัตโนมัติ 26 คัน
ชั้นที่ 14	ที่จอดรถอัตโนมัติ 26 คัน ห้องเครื่องสูบน้ำ และบันได
ชั้นที่ 15	ที่จอดรถอัตโนมัติ 26 คัน
ชั้นที่ 15A	ที่จอดรถอัตโนมัติ 23 คัน

ชั้นที่ 16	ห้องพักอาศัย 23 ห้อง ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง บันได ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น
ชั้นที่ 17-36	ห้องพักอาศัย 23 ห้อง ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง บันได ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น
ชั้นงานระบบ ชั้นที่ 37	ห้องไฟฟ้า Surge Tank ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดินบันได สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียว ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง ห้อง ประชุม ห้องนั่งเล่น ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องสตรีม ห้องออกกำลังกาย ห้องไฟฟ้า
ชั้นที่ 38	ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง ครุฑ พื้นที่นั่งเล่น ห้องไฟฟ้า บันได ระเบียง
ชั้นที่ 39-46	ห้องพักอาศัย 13 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง บันได
ชั้นที่ 47	ห้องพักอาศัย 13 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง บันได
ชั้นคาเฟ่	พื้นที่สีเขียว ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ ถังเก็บน้ำ พื้นที่ หนีไฟทางอากาศ ห้องเครื่องสูบน้ำ บันได

## 2.2.2 ขนาดห้องชุด จำนวนห้องชุด และจำนวนคนในโครงการ

ภายในโครงการประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 600 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง การคิดจำนวนคนในโครงการ จะยึดตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชน และที่พักอาศัย ของสำนักวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กฎเกณฑ์ 2560 ซึ่งกำหนดให้ประเมินจำนวนผู้พักอาศัย โดยพิจารณาจากพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) กรณีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร ให้คิดผู้พักอาศัย 3 คน และกรณีที่พื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตารางเมตร ให้คิดผู้พักอาศัย 5 คน

### ตารางที่ 2.2-1 สรุปจำนวนห้องชุดและจำนวนคนในโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้อง)	จำนวนคน (ต่อห้อง)*	รวม (คน)
<b>1. ห้องพักอาศัย</b>			
- พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร	564	3	1,692 คน
- พื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร	36	5	180 คน

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) สรุปจำนวนห้องชุดและจำนวนคนในโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้อง)	จำนวนคน (ต่อห้อง)*	รวม (คน)
<b>2. ร้านค้า</b>			
- พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร	1	3	3 คน
- พื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร	-	5	-
<b>3. พนักงานโครงการ</b>	-	-	13 คน
รวมจำนวนคนในโครงการ			1,698 + 180 + 3 + 13 = 1,888 คน

หมายเหตุ : \* ที่มา : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กุมภาพันธ์ 2560

สรุป จำนวนคนในโครงการ 1,875 คน  
 จำนวนพนักงานของโครงการ 13 คน  
 รวมจำนวนคนในโครงการทั้งหมด **1,888** คน

**2.3 การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง**

โครงการ KNIGHTSBRIDGE PRIME ONNUT ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 77 (ถนนอ่อนนุช ) แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ ได้แก่

- 1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556
- 2) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544
- 3) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)
- 4) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

**2.3.1 สัดส่วนการใช้ที่ดินและที่ว่าง**

โครงการ KNIGHTSBRIDGE PRIME ONNUT เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ตั้งอยู่บนพื้นที่ดิน จำนวน 9 แปลง รวมพื้นที่สำหรับพัฒนาโครงการ 2-1-72 ไร่ หรือ 3,888 ตารางเมตร และจากตารางที่ 2.3-1 เมื่อนำการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ และพื้นที่อาคารต่างๆ มาคำนวณค่า OSR, BCR และ FAR ได้ดังนี้

- พื้นที่โครงการตามโฉนด 2-1-72 ไร่ หรือ 3,888 ตารางเมตร
- พื้นที่ก่อสร้างอาคารปกคลุมดิน 1,074.46 ตารางเมตร
- พื้นที่ว่าง 2,813.54 ตารางเมตร
- พื้นที่ใช้สอยรวมของอาคารทั้งหมด 32,463.46 ตารางเมตร

ดังนั้น สามารถสรุปสัดส่วนการใช้ที่ดินและที่ว่างตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1 สรุปสัดส่วนการใช้ที่ดินและที่ว่างตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียด		การออกแบบโครงการ	เกณฑ์
1	พื้นที่พัฒนาโครงการ (ตร.ม.)	3,888.00	-
2	พื้นที่ก่อสร้างอาคารปกคลุมดิน (ตร.ม.)	1,074.46	-
3	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	2,813.54	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ดิน <sup>1/</sup> หรือ 1,166.40 ตร.ม.
4	พื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมด (ตร.ม.)	32,463.46	-
5	อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดิน (BCR)	ร้อยละ 27.64	-
6	อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน	ร้อยละ 72.36	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ดิน <sup>1/</sup> หรือ 1,166.40 ตร.ม.
7	อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)	ร้อยละ 8.67	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 4.5 <sup>2/</sup> หรือ 1,460.86 ตร.ม. และไม่น้อยกว่าที่ว่างตามข้อ 6
8	อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	8.35 : 1	ไม่เกิน 7:1 <sup>2/</sup> แต่โครงการจัดให้มีพื้นที่รับน้ำ จึงสามารถเพิ่มพื้นที่อาคารได้ตามข้อกำหนด <sup>2/</sup>
9	พื้นที่ว่างน้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ (ตร.ม.)	1,260.63	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของที่ว่างตามข้อ 7 หรือ 730.43 ตารางเมตร <sup>2/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535

<sup>2/</sup> กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพ พ.ศ. 2556 (ที่ดินประเภท พ.3 บริเวณ 3-31) และข้อกำหนดข้อ 55

### แสดงรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

#### (1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR)

พื้นที่ก่อสร้างอาคารปกคลุมดิน = 1,074.46 ตารางเมตร

พื้นที่โครงการ = 3,888.00 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน

$$= (1,074.46 / 3,888 \times 100)$$

$$= \text{ร้อยละ } 27.64$$

**(2) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่โครงการ**

พื้นที่ว่าง = 2,813.54 ตารางเมตร

พื้นที่โครงการ = 3,888.00 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่โครงการ

$$= (2,813.54 / 3,888) \times 100$$

$$= \text{ร้อยละ } 72.36$$

สอดคล้องตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ .ศ. 2544 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535 กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของดิน

**(3) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)**

- พื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ .ศ. 2556 โครงการ ตั้งอยู่ในพื้นที่ดินประเภท พ .3 (สีแดง) กำหนดให้มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5

พื้นที่ว่าง = 2,813.54 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารรวม = 32,463.46 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม

$$= (2,813.54 / 32,463.46) \times 100$$

$$= \text{ร้อยละ } 8.67$$

หรือไม่น้อยกว่า

$$= 32,463.46 \times (4.5/100)$$

$$= 1,460.86 \text{ ตารางเมตร}$$

- พื้นที่ว่างตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ .ศ.2544 ข้อ 52 (1) กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของที่ดิน

หรือไม่น้อยกว่า = 3,888 x (30/100)

$$= 1,166.40 \text{ ตารางเมตร}$$

ทั้งนี้ โครงการออกแบบให้มีพื้นที่ว่าง 2,813.54 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่ากฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ .ศ. 2556 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ .ศ. 2544 ข้อ 52 (1) กำหนดไว้

**(4) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)**

โครงการ ตั้งอยู่บนที่ดินประเภท พ .3 (3-31) สีแดง กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 7:1



พื้นที่โครงการ	=	3,888.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวมตามที่กำหนดต้องไม่เกิน	=	3,888 x 7	ตารางเมตร
	=	27,216.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวม (เนื่องจากมีพื้นที่รับน้ำ)	=	32,463.46	ตารางเมตร
ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ข้อ 51 และข้อ 55			
โครงการออกแบบให้มีพื้นที่รับน้ำในโครงการ 355.92 ลูกบาศก์เมตร จึงออกแบบให้มีพื้นที่อาคารเพิ่มขึ้น			
5,247.46 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่อาคารทั้งหมดเท่ากับ 32,463.46 ตารางเมตร			
สรุป อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (กรณีมีพื้นที่รับน้ำในโครงการ)	=	32,463.46 / 3,888	
	=	8.35 : 1	

(5) พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้

ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โครงการตั้งอยู่บนที่ดินประเภท พ.3 สีแดง กำหนดให้มีอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง

พื้นที่อาคารรวมทั้งโครงการ	=	32,463.46	ตารางเมตร
อัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (ต้องไม่น้อยกว่า)	=	ร้อยละ 4.5	
ดังนั้น พื้นที่ว่างของโครงการ (ต้องไม่น้อยกว่า)	=	(4.5/100) x 32,463.46	
	=	1,460.86	ตารางเมตร
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ (ต้องไม่น้อยกว่า)	=	(50/100) x 1,460.86	
	=	730.43	ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ชั้นล่าง 1,260.63 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

**2.3.2 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556**

จากการตรวจสอบของสำนักผังเมือง ที่ กท 1706/2419 ลงวันที่ 22 กันยายน 2560 สรุปได้ว่า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โครงการ KNIGHTSBRIDGE PRIME ONNUT ตั้งอยู่บนที่ดินประเภท พ.3 บริเวณ พ.3-31 เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมของเมือง เพื่อรองรับการประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ดังนี้

ที่ดินบริเวณนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 30 ประเภท รวมถึงการอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 5,000 ตารางเมตร เว้นแต่

(ก) การอยู่อาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 5,000 ตารางเมตร แต่เกิน 10,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนน สาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานี รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(ข) การอยู่อาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะ ที่มีขนาดเขตทาง ไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

- มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7:1
- มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่าน ได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง

ทั้งนี้ โครงการ KNIGHTSBRIDGE PRIME ONNUT เป็นอาคารอยู่อาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมมากกว่า 10,000 ตารางเมตร สามารถก่อสร้างได้ตามข้อยกเว้น เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จาก บริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (สถานีอ่อนนุช) รายละเอียดตามหนังสือตรวจสอบของสำนัก ผังเมือง ที่ กท 1707/1329 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2560

โครงการออกแบบให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 8.35 ต่อ 1 (มากกว่า 7 ต่อ 1) เนื่องจากจัดให้มีพื้นที่รับน้ำในโครงการ ตามเงื่อนไขข้อ 51 และข้อ 55 ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผัง เมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1) อัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (FAR) ตามข้อ 51 และข้อ 55

ที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณ พ .3 สีแดง กฎกระทรวงผังเมืองฯ กำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคาร รวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 7 : 1 ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดในข้อ 51 และข้อ 55 ตามกฎกระทรวงดังกล่าว ได้มี มาตรการเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน ดังนี้

**ข้อ 51** เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวมนี้ ให้มีมาตรการเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวม ต่อพื้นที่ดิน ในกรณีดังต่อไปนี้

1. การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อจัดให้มีหรือพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยหรือผู้อยู่อาศัยเดิม ภายในพื้นที่โครงการ
2. เจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการได้จัดให้มีพื้นที่เพื่อประโยชน์สาธารณะหรือสวนสาธารณะ
3. เจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการในบริเวณพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้าได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ สำหรับประชาชนทั่วไป
4. เจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำ
5. เจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการได้จัดให้มีอาคารประหยัดพลังงาน

ข้อ 55 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หากเจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการ ได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาต ที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ไม่เกินร้อยละ 5 ถ้าสามารถเก็บน้ำได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ตามสัดส่วน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินร้อยละสิบ

ตามเงื่อนไขในข้อ 51 และข้อ 55 ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โครงการจึงได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำ (บ่อหน่วงน้ำ) เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายหลังพัฒนาโครงการ โดยสามารถเก็บกักน้ำฝนได้ 355.92 ลูกบาศก์เมตร

## 2.4 ระบบสาธารณูปโภคและส่วนบริการต่างๆ ภายในโครงการ

### 2.4.1 ระบบการจราจรและที่จอดรถ

#### 2.4.1.1 ทางเข้า-ออก และระบบการจราจรภายในโครงการ

โครงการออกแบบทางเข้า- ออกตามแนวทางการพิจารณาของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร (สจส.) โดยเปิดทางเข้าออก 1 จุด ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมกับถนนด้านหน้าโครงการ (ซอยสุขุมวิท 77 หรือถนนอ่อนนุช) ซึ่งเป็นถนนสาธารณะ มีเขตทางบริเวณด้านหน้าโครงการ กว้าง 21.47-21.60 เมตร หนังสืออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออก

สำหรับถนนภายในโครงการมีความกว้างของผิวการจราจรกว้าง 6 เมตร จัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One-Way Traffic) และเดินรถแบบสวนทาง (Two-Way Traffic) ในบางบริเวณ มีลูกศรบอกทิศทางพร้อมป้ายสัญลักษณ์จราจร ติดตั้งกระจกนูนในบริเวณจุดกลับสายตา มีเนินชะลอความเร็วเป็นระยะ เพื่อป้องกันการใช้ความเร็วเกินความจำเป็น และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบการเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง

#### 2.4.1.2 ที่จอดรถภายในโครงการ

การจัดที่จอดรถของโครงการจะพิจารณาตามในข้อ 3 ข้อย่อยของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ที่กำหนด ดังนี้

- อาคารชุด ที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัว ตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 1 ครอบครัว
- สำนักงาน ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตารางเมตร เศษของ 60 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 60 ตารางเมตร
- ห้องโถงของภัตตาคารของอาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 10 ตารางเมตร เศษของ 10 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 10 ตารางเมตร

- อาคารขนาดใหญ่ ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์
- ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 20 ตารางเมตร เศษของ 20 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 20 ตารางเมตร

โครงการมีพื้นที่อาคารที่ใช้คำนวณที่จอดรถยนต์ เท่ากับ 27,321.27 ตารางเมตร มีพื้นที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 391 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถอัตโนมัติ 386 คัน และที่จอดรถยนต์แบบธรรมดา (ที่จอดแท็กซี่) 5 คัน นอกจากนี้ยังมีที่จอดรถจักรยาน 18 คัน

## 2.4.2 ระบบประปาและน้ำใช้

### 2.4.2.1 ปริมาณน้ำใช้

จากการประเมินจำนวนผู้ใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำภายในโครงการ พบว่ามีปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 389.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.4-1

ตารางที่ 2.4-1 ปริมาณน้ำใช้อุปโภค-บริโภคภายในโครงการ

แหล่งน้ำใช้	จำนวนผู้ใช้น้ำ/พื้นที่	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
- ห้องพักอาศัย	1,872 คน	200 ล./คน/วัน	374.40
- ร้านค้า	3 คน	60 ล./คน/วัน	0.18
- พนักงาน	13 คน	75 ล./คน/วัน	0.98
- ห้องโถงพักคอย/ห้องประชุม	59 คน	30 ล./คน/วัน	1.77
- ห้องออกกำลังกาย	77 คน	30 ล./คน/วัน	2.31
- ห้อง STEAM	35 คน	30 ล./คน/วัน	1.05
- สระว่ายน้ำ (การระเหยของน้ำ)	217 คน	4.72 ล./ตร.ม./วัน	1.02
- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	103.95 ตร.ม.	1.50 ล./ตร.ม./วัน	0.16
- ห้องพักมูลฝอยรวมชั้นล่าง	20.29 ตร.ม.	1.50 ล./ตร.ม./วัน	0.03
- น้ำรดต้นไม้	1,889.75 ตร.ม.	4.00 ล./ตร.ม./วัน	7.56
<b>รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการ</b>			<b>389.46</b>

#### 2.4.2.2 แหล่งน้ำใช้ การเก็บสำรอง และการจ่ายน้ำ

น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของโครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาพระโขนง โดยจะดำเนินการเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการเข้ากับท่อเมนของการประปานครหลวงที่ผ่านด้านหน้าโครงการผ่านมาตรวัดน้ำ และส่งน้ำผ่านท่อประปาภายในโครงการ เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยมีห้องเครื่องปั้มน้ำอยู่ที่ชั้นล่าง สูบน้ำเพื่อจ่ายน้ำ ผ่านท่อประปาภายในโครงการ เข้าสู่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยมีห้องเครื่องปั้มน้ำอยู่ที่ชั้นล่าง สูบน้ำเพื่อจ่ายน้ำประปาขึ้นสู่ถังเก็บน้ำบนอาคาร และจ่ายน้ำไปยังห้องพักและพื้นที่ใช้งานในส่วนอื่นๆ ของโครงการ โดยมีปริมาณน้ำที่เก็บสำรองทั้งโครงการ 755.24 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นสำรองเพื่อการอุปโภค- บริโภครวม 525.0 ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นปริมาณน้ำใช้สำรองประมาณ  $525.0/389.46 = 1.35$  วัน) และสำรองเพื่อการดับเพลิง 230.24 ลูกบาศก์เมตร ดังนี้

ตารางที่ 2.4-2 ปริมาณน้ำใช้อุปโภค-บริโภคภายในโครงการ

ปริมาตรถังเก็บน้ำ	ปริมาณน้ำ อุปโภค-บริโภค(ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำสำรอง ดับเพลิง (ลบ.ม.)	รวม (ลบ.ม.)
<b>ถังเก็บน้ำใต้ดิน</b>			
1. ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1	268.40	-	268.40
2. ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2	138.60	-	138.60
3. ถังเก็บน้ำใต้ดิน 3	-	129.8	129.8
<b>ถังเก็บน้ำบนอาคาร</b>			
1. ถังเก็บน้ำชั้น 14	-	100.44	100.44
2. ถังเก็บน้ำชั้นอาคาร 1	40.00	-	40.00
3. ถังเก็บน้ำชั้นอาคาร 2	78.00	-	78.00
<b>รวมปริมาณน้ำสำรอง</b>	<b>525.00</b>	<b>230.24</b>	<b>755.24</b>

สำหรับ ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ จะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร โดยระบบดับเพลิงจะจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงในห้องเครื่องสูบน้ำชั้นใต้ดิน สูบน้ำจากถังเก็บน้ำ ไปยังหัวการกระจายน้ำดับเพลิงและ FIRE HOSE CABINET ที่ชั้นต่างๆ ของแต่ละอาคาร โดยให้แรงดันในเส้นท่อได้ตามกำหนดมาตรฐาน

### 2.4.3 น้ำเสียและการบำบัดน้ำเสีย

#### 2.4.3.1 ปริมาณน้ำเสีย

การคำนวณปริมาณน้ำเสียของโรงการจะประเมินไม่น้อยกว่า 80% ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมและน้ำเสียจากพื้นที่นันทนาการ (ห้องออกกำลังกายและห้องสตริม) ประเมินน้ำเสีย 100% ของปริมาณน้ำใช้ โดยมีค่า BOD ณ แหล่งกำเนิดน้ำเสียก่อนการบำบัดไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยการประเมิน พบว่า โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 305.41 ลูกบาศก์เมตร /วัน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2.4-3

ตารางที่ 2.4-3 สรุปปริมาณน้ำเสียจากโครงการ

แหล่งน้ำใช้	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	สัดส่วนน้ำเสีย (%)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
- ห้องพักอาศัย	374.40	80	299.52
- ร้านค้า	0.18	80	0.14
- พนักงาน	0.98	80	0.78
- ห้องโถงพักคอย/ห้องประชุม	1.77	80	1.42
- ห้องออกกำลังกาย	2.31	100	2.31
- ห้อง STEAM	1.05	100	1.05
- ระบายน้ำ (การระเหยของน้ำ)	1.02	0	0
- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	0.16	100	0.16
- ห้องพักมูลฝอยรวมชั้นล่าง	0.03	100	0.03
- น้ำรดต้นไม้	7.56	0	0
<b>รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการ</b>			<b>305.41</b>

#### 2.4.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 305.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก (Activated Sludge) และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รายละเอียดดังนี้

##### 1. ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก (Aeration activated sludge process /AS)

ออกแบบให้มีขนาด 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจนมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ รายละเอียดดังนี้

น้ำเสียจากอาคารแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ น้ำเสียจากห้องน้ำ/ห้องส้วม น้ำเสียจากพักขยะรวม และน้ำเสียจากห้องครัว โดยน้ำเสียจากห้องน้ำ/ห้องส้วม และน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าถังดัก

ตะกอนขั้นต้น (Solid Separation Tank) ส่วนของน้ำเสียจากห้องครัว จะถูกรวบรวมเข้าถังดักไขมันก่อนส่งต่อไปยังถังตกตะกอนขั้นต้นร่วมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ/ห้องส้วมและห้องพักขยะ หลังจากผ่านการบำบัดในขั้นต้นแล้ว น้ำเสียทั้งหมดจะถูกส่งไปบำบัดยังหน่วยบำบัดในขั้นต่อไป โดยมีรายละเอียดการบำบัดแต่ละหน่วย ดังนี้

- 1) ถังดักไขมัน (Grease-Trap Tank) ทำหน้าที่แยกไขมันออกจากน้ำเสียที่มาจากห้องครัวยังมีปริมาตรขนาด 10.15 ลูกบาศก์เมตร เวลาพักเก็บ 6 ชั่วโมง จากนั้นน้ำเสียจากถังดักไขมันจะไหลลงเข้าสู่ถังตกตะกอนขั้นต้น
- 2) ถังตกตะกอนขั้นต้น (Solid Separation Tank) ทำหน้าที่ตกตะกอนสารอินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย มีปริมาตรขนาด 79.97 ลูกบาศก์เมตร เวลาพักเก็บ 6.19 ชั่วโมง จากนั้นน้ำเสียจากถังตกตะกอนขั้นต้น และไหลลงเข้าสู่ถังปรับสภาพสมดุล
- 3) ถังปรับสภาพสมดุล (Equalizing Tank) ทำหน้าที่ปรับสภาพและปริมาณความเข้มข้นของน้ำเสียให้มีค่า BOD สม่าเสมอก่อนระบบ มีปริมาตรขนาด 80.33 ลูกบาศก์เมตร เวลาพักเก็บ 6 ชั่วโมง และมีปริมาตรอากาศที่อัดลงในถัง 0.25 ลูกบาศก์เมตร /นาที่ ก่อนสูบน้ำเสียเข้าสู่ถังเติมอากาศ
- 4) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่กำจัดบีโอดีต่อเนื่องจากถังปรับสภาพสมดุลโดยอาศัยการทำงานในสภาวะการเติมอากาศ ซึ่งอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ ชนิดต้องการออกซิเจน (Aerobic bacteria) เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบ มีปริมาตรขนาด 86.20 ลูกบาศก์เมตร เวลาพักเก็บเก็บ 6.64 ชั่วโมง โดยในถังเติมอากาศจะมีการควบคุมความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) 2,400 มิลลิกรัม /ลิตร และสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio) 0.31 กก.บีโอดี/กก. MLSS และมีเครื่องเติมอากาศ จำนวน 3 ชุด (ทำงาน 2 ชุดสำรอง 1 ชุด) ซึ่งเพียงพอต่อการจ่ายออกซิเจนให้แก่เชื้อแบคทีเรียที่ทำหน้าที่ย่อยสลายสิ่งสกปรก หลังจากนั้นน้ำเสียจะไหลผ่านไปยังถังตกตะกอนน้ำใส
- 5) ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำเสียที่ผ่านการย่อยสลายภายในถังเติมอากาศแล้ว ถังตกตะกอนมีปริมาตร 27.25 ลูกบาศก์เมตร เวลาพักเก็บ 2 ชั่วโมง อัตราการไหลลง 25.31 ลูกบาศก์เมตร /ตารางเมตร /วัน โดยตะกอนบางส่วนจะถูกส่งไปยังถังหมุนเวียนตะกอน มีอัตราการเวียนตะกอนกลับ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ และตะกอนส่วนเกินจะถูกส่งไปเก็บกักที่ถังเก็บตะกอนส่วนเกินส่วนน้ำใสที่ไหลล้นออกจากถังตกตะกอนน้ำใสจะเข้าสู่ถังสูบน้ำทิ้งต่อไป
- 6) ถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Holding and Digest Tank) ปริมาตรถึงขนาด 81.90 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาพักเก็บ 31.8 วัน มีปริมาณตะกอนเกิดขึ้น 25.7 กิโลกรัม(ตะกอน)/วันย่อยสลายตะกอนโดยใช้เครื่องเติมอากาศ 2 ชุด

- 7) ถังพักน้ำใส (Effluent Tank) รับน้ำใสที่ไหลล้นออกจากถังตกตะกอนน้ำใส มีปริมาตรขนาด 28.00 ลูกบาศก์เมตร เวลาพักเก็บ 2 ชั่วโมง ระบายออกโดยใช้ปั๊ม 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) อัตราการระบาย 0.40 ลูกบาศก์เมตร/นาที

## 2. ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

เป็นถังบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาส ชนิดเกราะ- กรองเดิมอากาศ ขนาดรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำบริเวณพื้นที่ส่วนกลางชั้นล่าง

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถ ซึ่งอาจไม่สะดวกในช่วงที่มีการตรวจสอบหรือบำรุงรักษาระบบ อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีมาตรการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง รวมถึงเพื่อลดผลกระทบต่อผู้ ช้บริการ ในช่วงที่ต้องมีการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาระบบ รายละเอียดมาตรการมีดังนี้

### มาตรการรองรับในช่วงซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

- 1) แจ้งกำหนดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้า (กรณีที่สามารถทำได้หรือกรณีเป็นการดำเนินงานตามแผนงานปกติ)
- 2) ปิดทางเดินรถบริเวณที่มีการซ่อมบำรุงสำหรับบริเวณอื่นๆ สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 3) ตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวัง และแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบว่ามีการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4) แสดงขอบเขตหรือกั้นบริเวณพื้นที่ที่จะใช้สำหรับงานซ่อมแซม โดยจัดหารั้วเหล็ก หรือ แบรีเออร์กั้น ตลอดแนวการทำงานให้เห็นชัดเจน
- 5) ติดป้ายแสดงทิศทางการจราจรในช่วงซ่อมบำรุงที่ชัดเจน
- 6) ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตามกำหนดเวลาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดโอกาสการเกิดความเสียหายที่ต้องใช้เวลาในการซ่อมแซมเป็นเวลานาน

## 2.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าแรงสูงจากโรงไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ โดยจะรับเมนไฟฟ้าแรงสูงจากโรงไฟฟ้านครหลวงแบบสายอากาศ จากเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าของการไฟฟ้าบริเวณด้านหน้าโครงการ และเดินสายใต้ดินภายในโครงการเข้าห้องเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าของการไฟฟ้าบริเวณด้านหน้าโครงการ และเดินสายใต้ดินภายในโครงการเข้าห้องเครื่องที่ติดตั้งภายในอาคาร เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ โดยหม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้เป็นชนิดแห้ง Dry Type ขนาด 1,600 KVA. ติดตั้งจำนวน 2 ชุด (ติดตั้งอยู่ภายในอาคารพร้อมติดตั้งพัดลมเป่า (Forced Air Cooled)) เพื่อจ่ายโหลดไฟฟ้าให้กับส่วนห้องพักพื้นที่และอุปกรณ์ส่วนกลางของโครงการ



กรณีปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้า โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง Dry Type ขนาด 1,600 KVA. จำนวน 2 ชุดเพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 2,824.84 KVA.

กรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าสำรองไว้ใช้งาน ดังนี้

- Battery ขนาด 12/24 V. สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ชนิดน้ำมัน ขนาด 550 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง