

## บทที่ 2

### รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 2.1 ที่ตั้งและสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณโครงการ

##### 2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ศูนย์ ลอฟท์ สถานีแยกไฟฉาย พัฒนาโดย บริษัท ศูนย์ ลอฟท์ จำกัด (มหาชน) ออกแบบเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ตั้ง อยู่ที่ดินนพหรานนค- พุทธมณฑลสาย 4 (ถนนพระเทพฯ) แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1 บริเวณพื้นที่โครงการมีความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ และความสะดวกสบายในการเดินทาง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ความสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักอาศัย 366 ห้อง ร้านค้า 4 ห้อง พื้นที่จอดรถยนต์ภายนอกและ ภายในอาคาร 212 คัน พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการพักอาศัย

##### เส้นทางเข้าสู่โครงการ

1) จากถนนพหรานนค มุ่งหน้าแยกไฟฉาย มุ่งตรง เข้าสู่ถนนพหรานนค- พุทธมณฑลสาย 4 (ถนนพระเทพฯ) ระยะทางประมาณ 300 เมตร ถึงทางเข้าโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าถนน สาธารณะประ โยชน์ ตรงไปประมาณ 80 เมตร ถึงที่ตั้งโครงการ

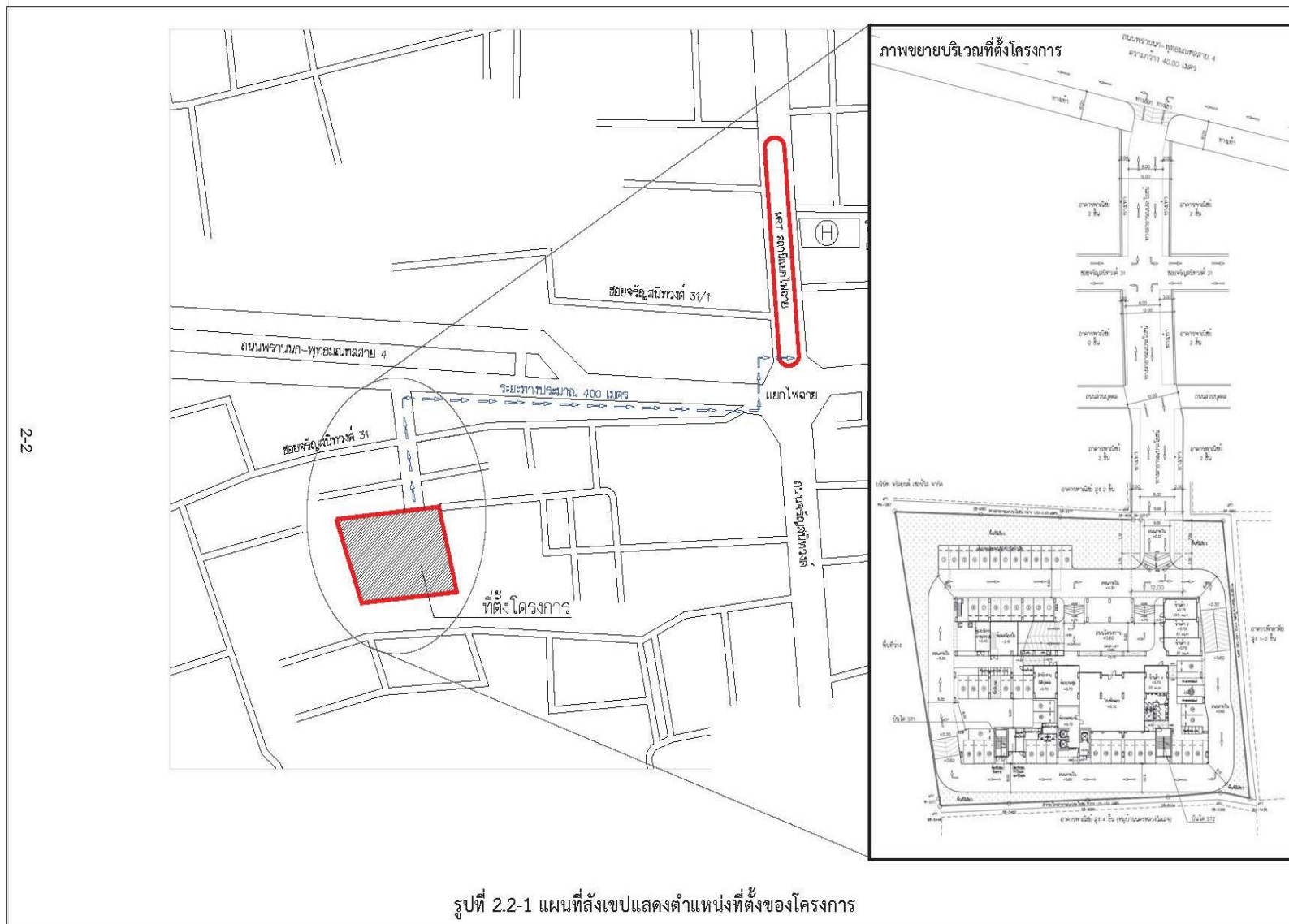
2) จากถนนจรัญสนิทวงศ์ มุ่งหน้าทิศเหนือเข้าสู่แยกไฟฉาย เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพหรานนค- พุทธมณฑลสาย 4 (ถนนพระเทพฯ) ระยะทางประมาณ 300 เมตร ถึงทางเข้าโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณะประ โยชน์ ตรงไปประมาณ 80 เมตร ถึงที่ตั้งโครงการ

3) จากถนนจรัญสนิทวงศ์ มุ่งหน้าทิศใต้สู่แยกไฟฉาย เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพหรานนคเพื่อกลับรถ แล้วมุ่งหน้าสู่แยกไฟฉาย มุ่งตรงเข้าสู่ถนนพหรานนค-พุทธมณฑลสาย 4 (ถนนพระเทพฯ) ระยะทางประมาณ 300 เมตร ถึงทางเข้าโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณะประ โยชน์ ตรงไปประมาณ 80 เมตร ถึงที่ตั้งโครงการ

4) จากถนนพหรานนค- พุทธมณฑลสาย 4 (ถนนพระเทพฯ ) มุ่งหน้าแยกไฟฉาย กลับรถระยะทางประมาณ 100 เมตร ถึงทางเข้าโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณะประ โยชน์ ตรงไป ประมาณ 80 เมตร ถึงที่ตั้งโครงการ

##### เส้นทางออกจากโครงการ

จากที่ตั้งโครงการ ใช้ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการออกสู่ถนนพหรานนค-พุทธมณฑลสาย 4 (ถนนพระเทพฯ) สามารถเชื่อมต่อสู่ถนนพหรานนคและถนนจรัญสนิทวงศ์ได้



## 2.1.2 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

สภาพพื้นที่โครงการในช่วงที่ศึกษา (ณ เดือนตุลาคม 2560) เป็นพื้นที่ว่าง บางส่วนเป็นที่ลุ่มน้ำขัง มีต้นไม้และวัชพืชต่าง ๆ ขึ้นปกคลุม รอคารพัฒนาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมของโครงการ และมีบางบริเวณเริ่มมีการปรับพื้นที่แล้ว ซึ่งที่ตั้งโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 1.30-2.30 เมตร และถนน สาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 12.00 เมตร ถัดจากทาง สาธารณประโยชน์ เป็นอาคารพาณิชย์ ความสูง 2 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 1.40-1.90 เมตร ถัดจาก ทาง สาธารณประโยชน์เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย ความสูง 1-2 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ พื้นที่ว่างรกร้าง ถัดจากพื้นที่ว่างเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย ความสูง 1-2 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ ความกว้าง 1.25-1.55 เมตร (ปัจจุบันไม่มีสภาพทางน้ำให้เห็นแล้ว) ถัดจากลำกระโดง สาธารณประโยชน์เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย ความสูง 4 ชั้น ของหมู่บ้านนครหลวงวิลเลจ

## 2.2 รูปแบบอาคารและพื้นที่ใช้สอย

### 2.2.1 รูปแบบอาคาร

ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร รชุดพักอาศัย ความสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักอาศัย 366 ห้อง ร้านค้า 4 ห้อง พื้นที่จอดรถยนต์ภายนอกและภายในอาคาร 212 คัน พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการพักอาศัย มีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน เท่ากับ 29,980 ตารางเมตร พื้นที่อาคารขนาดใหญ่ (ที่ใช้คิดจำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎหมาย) เท่ากับ 25,075 ตารางเมตร ความสูงอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 76.20 เมตร มีจำนวนห้องพักอาศัย 366 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 4 ห้อง ความสูงระยะตั้งของชั้นพักอาศัย (Floor to floor) เท่ากับ 3.2 และ 3.4 เมตร ความสูงระยะตั้งของร้านค้า (Floor to Floor) เท่ากับ 4.5 เมตร เข้าข่ายเป็นอาคารสำนักงานสูงและอาคารใหญ่พิเศษ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ .ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) มีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้น ไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 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	25,075	-
พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับที่ดิน (FAR)	ตารางเมตร	29,980	-
ความสูงอาคาร	ชั้น	24	-
ความสูงอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นคาถไฟฟ้า	เมตร	76.20	-
ระยะตั้ง (ห้องพัก)	เมตร	3.2 และ 3.4	ไม่น้อยกว่า 2.6
ระยะตั้ง (ร้านค้า)	เมตร	4.5	ไม่น้อยกว่า 3.5

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

รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยในอาคารพักอาศัยแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นใต้ดิน	ห้องเครื่องปั๊ม
ชั้นที่ 1	โถงพักคอย ร้านค้า จำ นวน 4 หน่วย ห้องประชุม สำ นักงานนิติบุคคล ห้องจดหมาย ห้องพนักงาน ห้องเก็บของ ห้องบริการเจ้าของร่ว ม ห้องพักขยะมูลฝอยรวม ห้องน้ำ ชาย/หญิง โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง พื้นที่จอดรถ 49 คัน (แบ่งเป็น พื้นที่จอดรถภายในอาคาร 36 คัน และ พื้นที่จอดรถภายนอกอาคาร 13 คัน) และบันไดหนีไฟ
ชั้นที่ 2	ห้องเครื่องไฟฟ้าและหม้อแปลง ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องควบคุม โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ และพื้นที่จอดรถภายในอาคาร 30 คัน
ชั้นที่ 3	โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ แล ะพื้นที่จอดรถภายในอาคาร 68 คัน
ชั้นที่ 4	โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องเครื่องปั๊ม บันไดหนีไฟ และ พื้นที่จอดรถภายในอาคาร 65 คัน
ชั้นที่ 5	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 17 หน่วย พื้นที่สีเขียว สโมสร สระว่ายน้ำ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องสุขาภิบาลประจำ ชั้น ห้องพักขยะประจำชั้น และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 6-23 (18 ชั้น)	ห้องชุดพักอาศัยรวม 342 หน่วย โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องไฟฟ้า ประจำชั้น ห้องสุขาภิบาลประจำชั้น ห้องพักขยะประจำ ชั้น และบันไดหนีไฟ
ชั้นที่ 24 (คาเฟ่)	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 7 หน่วย ห้องพักผ่อน พื้นที่สีเขียว โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องสุขาภิบาลประจำชั้น ห้องพักขยะประจำชั้น และบันไดหนีไฟ
ชั้นหลังคา	พื้นที่หนีไฟทางอากาศ และบันไดหนีไฟ ห้องเครื่อง

### 2.2.2 ขนาดห้องชุด จำนวนห้องชุด และจำนวนคนในโครงการ

ภายในโครงการประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 366 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 4 ห้อง การคิดจำนวนคนในโครงการ จะยึดตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชน และที่พักอาศัย ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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	133	3	399 คน
- พื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร	233	5	1,165 คน
<b>2. ร้านค้า</b>			
- พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร	4	3	12
- พื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร	-	5	-
<b>3. พนักงานโครงการ</b>			15
<b>รวมจำนวนคนในโครงการ</b>			1,564 + 12 + 15 = 1,591

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

สรุป	จำนวนคนในโครงการ	1,576 คน
	จำนวนพนักงานของโครงการ	15 คน
	รวมจำนวนคนในโครงการทั้งหมด	<u>1,591</u> คน

### 2.3 การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

โครงการ ศูนย์ ลอฟท์ สถานีแยกไฟฉาย ตั้งอยู่ที่ถนนพรานนก-พุทธมณฑลสาย 4 (ถนนพระเทพฯ) แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ ได้แก่

- 1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556
- 2) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร 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
- 5) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่แขวงบางขุนศรี แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย แขวงวัดอรุณ แขวงท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ และแขวงวัดกัลยาณ์ แขวงวัดหิรัญรูจี แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2539

#### 2.3.1 สัดส่วนการใช้ที่ดินและที่ว่าง

โครงการ ศูนย์ ลอฟท์ สถานีแยกไฟฉาย เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จะพัฒนาบนโฉนดที่ดิน 4 แปลง โฉนดเลขที่ 4480, 48682, 48681 และ 48680 (สำเนาโฉนด ที่ดิน แสดงในภาคผนวก ก) ซึ่งมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2-3-23.3 ไร่ หรือ 4,493.20 ตารางเมตร และจากตารางที่ 2.4-2 เมื่อนำการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ และพื้นที่อาคารต่าง ๆ มาคำนวณค่า OSR, BCR และ FAR ได้ดังนี้

- พื้นที่โครงการตามโฉนด 2-3-23.3 ไร่ หรือ 4,493.2 ตารางเมตร
- พื้นที่ก่อสร้างอาคารปกคลุมดิน 1,984.0 ตารางเมตร
- พื้นที่ว่าง 2,509.2 ตารางเมตร
- พื้นที่ใช้สอยรวมของอาคารทั้งหมด 29,980.0 ตารางเมตร

ดังนั้น สามารถสรุปสัดส่วนการใช้ที่ดินและที่ว่างตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1 สรุปสัดส่วนการใช้ที่ดินและที่ว่างตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียด	การออกแบบโครงการ	เกณฑ์
1 พื้นที่พัฒนาโครงการ (ตร.ม.)	4,493.20	-
2 พื้นที่ก่อสร้างอาคารปกคลุมดิน (ตร.ม.)	1,984.00	-
3 พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	2,509.20	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ดิน <sup>1/</sup> หรือ 1,347.96 ตร.ม.
4 พื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมด (ตร.ม.)	29,980.00	-
5 อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดิน (BCR)	ร้อยละ 44.16	-
6 อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน	ร้อยละ 55.84	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ดิน <sup>1/</sup> หรือ 1,347.96 ตร.ม.
7 อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)	ร้อยละ 8.37	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 4.5 <sup>2/</sup> หรือ 1,349.10 ตร.ม. และไม่น้อยกว่าที่ว่างตามข้อ 6
8 อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	6.67 : 1	ไม่เกิน 7:1 <sup>2/</sup>
9 พื้นที่ว่างน้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ (ตร.ม.)	889.70	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของที่ว่างตามข้อ 7 หรือ 674.55 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 = 1,984.0 ตารางเมตร

พื้นที่โครงการ = 4,493.2 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน

$$= (1,984.0/4,493.2) \times 100$$

$$= \text{ร้อยละ } 44.16$$

(2) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่โครงการ

พื้นที่ว่าง = 2,509.2 ตารางเมตร

พื้นที่โครงการ = 4,493.2 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่โครงการ

$$= (2,509.2/4,493.2) \times 100$$

$$= \text{ร้อยละ } 55.84$$

สอดคล้องตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ .ศ. 2544 (ข้อ 52) และ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535 (ข้อ 6) กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของที่ดิน

### (3) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)

พื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ .ศ. 2556 โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ดินประเภท ข. 9 (สีน้ำตาล) กำหนดให้มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 4.5

$$\text{พื้นที่ว่าง} = 2,509.2 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{พื้นที่อาคารรวม} = 29,980.0 \text{ ตารางเมตร}$$

ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม

$$= (2,509.2/29,980.0) \times 100$$

$$= \text{ร้อยละ } 8.37$$

$$\text{หรือไม่น้อยกว่า} = 29,980.0 \times (4.5/100)$$

$$= 1,349.1 \text{ ตารางเมตร}$$

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

$$\text{หรือไม่น้อยกว่า} = 4,493.2 \times (30/100)$$

$$= 1,347.96 \text{ ตารางเมตร}$$

ทั้งนี้ โครงการออกแบบให้มีพื้นที่ว่าง 2,509.2 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่าที่ว่างตาม กฎกระทรวงให้ใช้ บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ .ศ. 2556 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ข้อ 52 (1) กำหนดไว้

### (4) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน ( FAR )

โครงการตั้งอยู่บนที่ดินประเภท ข . 9 (ข.9-15) สีน้ำตาล กฎกระทรวงให้ใช้ บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 7:1

$$\text{พื้นที่อาคารรวม} = 29,980.0 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{พื้นที่พัฒนาโครงการรวม} = 4,493.2 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน} = 29,980.0/4,493.2 = 6.67 : 1$$



**(5) พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้**

ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โครงการตั้งอยู่ บนที่ดินประเภท ข. 9 สีนํ้าตาล กำหนดให้มีอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 และ ให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง

พื้นที่อาคารรวมทั้งโครงการ = 29,980.0 ตารางเมตร

อัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (ต้องไม่น้อยกว่า) = ร้อยละ 4.5

ดังนั้น พื้นที่ว่างของโครงการ (ต้องไม่น้อยกว่า) =  $(4.5/100) \times 29,980.0 = 1,349.1$  ตารางเมตร

พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ (ต้องไม่น้อยกว่า) =  $(50/100) \times 1,349.1 = 674.55$  ตารางเมตร

**2.3.2 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556**

จากการตรวจสอบของสำ นักผังเมือง ตามหนังสือที่ กท 1706/2673 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2560 (รายละเอียดในภาคผนวก ข) สรุปว่า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โครงการ ศูนย์วิจัย ลอฟท์ สถานีแยกไฟฉาย ตั้งอยู่บนที่ดินประเภท ข. 9 (ข.9-15) ที่กำหนดไว้เป็นสีนํ้าตาล ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน โดยที่ดินบริเวณนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 29 ประเภท

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

- มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7:1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่ง โอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วน พื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน ของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่ง โอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 7 : 1

- มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า แต่อัตราส่วนของที่ว่าง ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการ ควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่ง โอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการ แบ่งแยกหรือแบ่ง โอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า และให้มีพื้นที่น้ำซึม ผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง

โครงการ ศูนย์วิจัย ลอฟท์ สถานีแยกไฟฉาย ออกแบบเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่อาคาร รวมเกิน 10,000 ตารางเมตร เป็นประเภท โครงการที่สามารถก่อสร้างได้ ในที่ดินประเภท ข.9 เท่าที่ไม่ขัด หรือแย้ง กับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ และมีค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน และอัตราส่วน ที่ว่างต่อพื้นที่อาคารตามที่กำหนด

### 2.3.3 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 กำหนดระยะถอยร่นและ ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินของโครงการ ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องตามข้อกำหนด

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

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) หมวด 1 มีข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างภายนอกอาคารและแนวอาคารสำหรับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ การออกแบบ โครงการเข้าข่ายเป็นอาคารสูงได้ออกแบบให้สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

### 2.3.5 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) กำหนดระยะถอยร่นและระยะห่างของอาคารจาก แนวเขตที่ดินของโครงการ ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องตามข้อกำหนด

### 2.3.6 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่ แขวงบางขุนศรี แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย แขวงวัดอรุณ แขวงท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ และแขวง วัดกัลยาณ์ แขวงวัดหิรัญรูจี แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2539

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่แขวงบางขุนศรี แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย แขวงวัดอรุณ แขวงท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ และแขวงวัดกัลยาณ์ แขวงวัดหิรัญรูจี แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2539 ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องตามข้อกำหนด

## 2.4 ระบบสาธารณูปโภคและส่วนบริการต่าง ๆ ภายในโครงการ

### 2.4.1 ระบบการจราจรและที่จอดรถ

#### 2.4.1.1 ทางเข้า-ออก และระบบการจราจรภายในโครงการ

โครงการออกแบบทางเข้า- ออก จำนวน 1 จุด ความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมกับถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ เขตทางกว้าง 12.00 เมตร ขาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมกับถนนซอยจรัญสนิทวงศ์ 31 เขตทางบริเวณหน้าโครงการกว้าง 6.50 เมตร และถนนพรานนก- พุทธรณชาติ สาย 4

(ถนนพระเทพฯ) เขตทางกว้าง 40.00 เมตร ตามลำดับ และถนนภายในโครงการมีความกว้าง 6.00 เมตร จัดให้มีการเดินรถทางเดียว มีเครื่องหมายจราจรบน พื้นทาง ป้ายเตือน ป้ายสัญลักษณ์จราจร ติดตั้งกล้องวงจรปิด กระจกนูน สันชะลอความเร็ว เพื่อความ สะดวกปลอดภัยในการสัญจร

#### 2.4.1.2 ที่จอดรถภายในโครงการ

การจัดที่จอดรถของโครงการจะพิจารณาตามความในข้อ 3 ข้อย่อย (1) ของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ที่ก หนด ดังนี้

- อาคารชุด ที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัว ตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 1 ครอบครัว

- สำนักงาน ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตารางเมตร เศษของ 60 ตาราง เมตร ให้คิดเป็น 60 ตารางเมตร

- ห้องโถงของภัตตาคารของอาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ ห้องโถง 10 ตารางเมตร เศษของ 10 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 10 ตารางเมตร

- อาคารขนาดใหญ่ ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่ก่า หนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

- ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 20 ตารางเมตร เศษของ 20 ตาราง เมตร ให้คิดเป็น 20 ตารางเมตร

โครงการมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 29,980 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ที่ใช้คำนวณที่จอดรถยนต์เท่ากับ 25,075 ตารางเมตร โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้บริ เวณชั้นจอดรถชั้นล่าง ถึงชั้น 4 แสดงรายละเอียด ดังนี้

ชั้นล่าง	พื้นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร 36 คัน (รวมที่จอดรถคนพิการ 1 คัน) พื้นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร 13 คัน รวมพื้นที่จอดรถยนต์ชั้นล่าง 49 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ 9 คัน ที่จอดรถจักรยาน 6 คัน
ชั้น 2	พื้นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร 30 คัน
ชั้น 3	พื้นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร 68 คัน
ชั้น 4	พื้นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร 65 คัน
รวมทั้งหมด	มีพื้นที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ 212 คัน (รวมที่จอดรถคนพิการ 1 คัน) (ไม่รวมที่จอดรถจักรยานยนต์ และที่จอดรถจักรยาน)

## 2.4.2 ระบบประปาและน้ำใช้

### 2.4.2.1 ปริมาณน้ำใช้

จากการประเมินจำนวนผู้ใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำภายในโครงการ พบว่ามีปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 334.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.4-1

ตารางที่ 2.4-1 ปริมาณน้ำใช้อุปโภค-บริโภคภายในโครงการ

แหล่งน้ำใช้	จำนวนผู้ใช้น้ำ/พื้นที่	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
ห้องพักอาศัย (ไม่เกิน 35 ตร.ม.) จำนวน 133 ห้อง (3 คน/ห้อง)	399 คน	200 ล./คน/วัน	79.80
ห้องพักอาศัย (มากกว่า 35 ตร.ม.) จำนวน 233 ห้อง (5 คน/ห้อง)	1,165 คน	200 ล./คน/วัน	233.00
ร้านค้า (ไม่เกิน 35 ตร.ม.) จำนวน 4 ห้อง	12 คน	200 ล./คน/วัน	2.40
ห้องพักผ่อนสอยรวม	19.2 ตร.ม	30 ล./ตร.ม./วัน	0.58
สำนักงานนิติบุคคล	15 คน	50 ล./คน/วัน	0.75
ห้องออกกำลังกาย	200 คน	30 ล./คน/วัน	6.00
น้ำรดต้นไม้	1,618 ตร.ม.	6.00 ล./ตร.ม./วัน	9.71
สระว่ายน้ำ	246 ตร.ม.	10 มม./ตร.ม./วัน	2.46
<b>รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการ</b>			<b>334.70</b>

### 2.4.2.2 แหล่งน้ำใช้ การเก็บสำรอง และการจ่ายน้ำ

น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของโครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากสำนักงานประปาสาขา บางกอกน้อย โดยจะดำเนินการเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการเข้ากับท่อเมนของการประปานครหลวงที่ผ่านด้านหน้าโครงการผ่านมาตรวัดน้ำ และส่งน้ำ ผ่านท่อประปาภายในโครงการ เข้าสู่ถังเก็บน้ำ ใต้ดิน จำนวน 2 ถัง โดยมีห้องเครื่องปั้มน้ำอยู่ที่ชั้นล่าง สูบน้ำเพื่อจ่ายน้ำประปาขึ้นสู่ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า และจ่ายน้ำไปยังห้องพักและพื้นที่ใช้งานในส่วนอื่น ๆ ของโครงการ โดยมีปริมาณน้ำที่เก็บสำรองทั้งโครงการ รวม 475.06 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภครวม 351.20 ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นปริมาณน้ำใช้สำรองประมาณ  $351.20/334.70 = 1.05$  วัน) และสำรองเพื่อการดับเพลิง 123.86 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	105.65	59.16	164.81
2. ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2	115.55	64.70	180.25
รวมปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดิน	<b>221.20</b>	<b>123.86</b>	<b>345.06</b>
<b>ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า</b>			
1. ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 1	65.48	-	65.48
2. ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 2	64.52	-	64.52
รวมปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	<b>130.00</b>	-	<b>130.00</b>
<b>รวมปริมาณน้ำสำรอง</b>	<b>351.20</b>	<b>123.86</b>	<b>475.06</b>

สำหรับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ จะรับน้ำดับเพลิงจากถังน้ำใต้ดินและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร โดยระบบดับเพลิงของโครงการจะจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงในห้องเครื่องสูบน้ำชั้นใต้ดิน โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังหัวกระจายน้ำดับเพลิงและ FIRE HOSE CABINET ที่ชั้นต่าง ๆ ของอาคาร โดยให้แรงดันในเส้นท่อได้ตามมาตรฐานกำหนด และเนื่องจากโครงการออกแบบ ถังน้ำดับเพลิงร่วมกับถังน้ำใช้ประจำวัน ในการใช้งานจะไม่มีการนำน้ำดับเพลิงมาใช้งานในกรณีปกติ เนื่องจากติดตั้งท่อดูดของเครื่องสูบน้ำใช้สำหรับอุปโภค-บริโภค จะสูงกว่าระดับสำรองน้ำดับเพลิง

### 2.4.3 น้ำเสียและการบำบัดน้ำเสีย

#### 2.4.3.1 ปริมาณน้ำเสีย

การคำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการจะประเมินไม่น้อยกว่า 80% ของปริมาณน้ำใช้ โดยมีค่า BOD ณ แหล่งกำเนิดน้ำเสียก่อนการบำบัดไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร จากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 258.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2.4-3

ตารางที่ 2.4-3 สรุปปริมาณน้ำเสียจากโครงการ

แหล่งน้ำใช้	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
ห้องพักอาศัย (ไม่เกิน 35 ตร.ม.) จำนวน 133 ห้อง (3 คน/ห้อง)	79.80	63.84
ห้องพักอาศัย (มากกว่า 35 ตร.ม.) จำนวน 233 ห้อง (5 คน/ห้อง)	233.00	186.40
ร้านค้า (น้อยกว่า 35 ตร.ม.) จำนวน 4 ห้อง	2.40	1.92
ห้องพักรวม	0.58	0.58
สำนักงานนิติบุคคล	0.75	0.60
ห้องออกกำลังกาย	6.00	4.80
น้ำรดต้นไม้	9.71	-
สระว่ายน้ำ	2.46	-
<b>รวม</b>		<b>258.14</b>

2.4.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 258.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด น้ำเสีย ที่ทางโครงการจัดไว้ ประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก (Activated Sludge) และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รายละเอียดดังนี้

1. ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก (Aeration activated sludge process /AS)

ออกแบบให้มีขนาด 270 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจนมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยน้ำเสียจากอาคารแบ่งออกเป็นน้ำเสียจากห้องน้ำ/ห้องส้วม และน้ำเสียจากห้องครัว โดยน้ำเสียจากห้องน้ำ/ห้องส้วมจะถูกรวบรวมเข้าบ่อเกรอะ (Septic Tank) ปริมาตรขนาด 113.52 ลูกบาศก์เมตร เวลาพักเก็บ 1 วัน และมีท่อระบายก๊าซมีเทน จากบ่อเกรอะไปยังบ่อดิน เพื่อทำการบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation ส่วนน้ำเสียจากห้องครัว จะถูกรวบรวมเข้าบ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) ปริมาตรขนาด 22.18 ลูกบาศก์เมตร เวลาพักเก็บ 3 ชั่วโมง จากนั้นจะถูกส่งไปบ่อปรับอัตรา การไหล (Flow Equalizing Tank) ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำ เสียให้คงที่ก่อนเข้าระบบ บ่อมี ปริมาตรขนาด 46.94 ลูกบาศก์เมตร เวลาพักเก็บ 4 ชั่วโมง และมีอัตราการสูบรวม 30 ลูกบาศก์เมตร /ชั่วโมง หลังจากผ่านการบำบัดในขั้นต้นแล้ว น้ำ เสียทั้งหมดจะถูกส่งไปยังบ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่กำจัดบีโอดีโดยอาศัยการทำงานในสถานะการเติมอากาศ ซึ่งอาศัย การทำงานของจุลินทรีย์ชนิด ต้องการออกซิเจน (Aerobic bacteria) เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบ มี ปริมาตรขนาด 109.44 ลูกบาศก์เมตร เวลาพักเก็บ 9.73 ชั่วโมง โดยในถังเติมอากาศจะมีการควบคุมความ เข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ ในถังเติมอากาศ (MLSS) 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า F/M Ratio ประมาณ 0.20 วัน-1

และมีเครื่องเติม อากาศ จำนวน 3 ชุด (ทำงาน 2 ชุด สำรอง 1 ชุด) และจะถูกเติมอากาศนานประมาณ 9.73 ชั่วโมง หลังจากนั้นน้ำ ที่จึงจะไหลผ่านไปยังบ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อทำการแยกตะกอน แยกที่เรียวออก พื้นที่ผิวจริงของส่วนตกตะกอน 12.49 ตารางเมตร มีระยะกักเก็บ 2.68 ชั่วโมง ตะกอนส่วน หนึ่งจะถูกสูบด้วยปั๊มกลับเข้าไปในบ่อเติมอากาศ (อัตราการหมุนเวียนตะกอน 16.20 ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง) เพื่อเป็นการควบคุมให้ค่า F/M ratio มีค่าคงที่ตลอดเวลาเดินระบบ ส่วนตะกอนส่วนเกินจะถูก ส่งไปเก็บกักที่บ่อเก็บตะกอน เป็นระยะเวลาเก็บกัก 45 วัน หลังจากนั้นจะส่งกำจัดต่อไป โดยใช้บริการ บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท สยาม แมททีเรียลส์ เอ็กเซนจ์ จำกัด บริษัท เอ็น-เทค โนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัทเบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ส่วนน้ำ ใสที่ ไหลล้นออกจากถังตะกอนนั้น จะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย และส่งไปที่บ่อพักน้ำ (Effluent Tank) จากนั้นจะถูกสูบด้วยอัตราการสูบรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และไหลผ่านตะแกรงดักขยะเข้าสู่บ่อตรวจ คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการและไปยังระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป

## 2. ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

โครงการออกแบบให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 2 ชุด เป็นระบบถังเกรอะ- ถังบำบัดไร้อากาศ และ ระบบเติมอากาศ โดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชุดที่ 1 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/ วัน ซึ่ง มาจากร้านค้า และห้องน้ำบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชุดที่ 2 สามารถรองรับน้ำเสีย ได้ 1.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับห้องน้ำพนักงาน และน้ำเสียจากห้องพักผ่อนฝอยรวม

### 2.4.3.3 การจัดการกากตะกอนสิ่งปฏิกูล

จากข้อมูลแนวทางการจัดการกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า อัตราการเกิดสิ่งปฏิกูล เฉลี่ย 1 ลิตร/คน/วัน หรือ 0.37 ลูกบาศก์เมตร/คน/ปี (4% Dry Solids) หรือคิดเป็นการเกิดของแข็ง 40 กรัม/คน/วัน และอัตราการเกิดกากตะกอนสิ่งปฏิกูลหลังการบำบัด (20% Dry Solids) เท่ากับ 0.13 ลูกบาศก์เมตรต่อสิ่ง ปฏิกูล 1 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ปริมาณสิ่งปฏิกูลที่ขบถ่าย} = \text{จำนวนประชากร} \times \text{อัตราการเกิดสิ่งปฏิกูล} \quad (0.37 \text{ ลบ.ม./คน/ปี}) \\ (\text{ลูกบาศก์เมตร/ปี})$$

$$\text{ปริมาณกากตะกอนสิ่งปฏิกูล} = \text{ปริมาณสิ่งปฏิกูลที่ขบถ่าย} \times \text{อัตราการเกิดกากตะกอนสิ่งปฏิกูลหลัง} \\ \text{บำบัด} \quad (\text{ลูกบาศก์เมตร/ปี}) \quad (\text{หรือ } 0.13 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อสิ่งปฏิกูล } 1 \\ \text{ลูกบาศก์เมตร})$$

จากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงาน ประมาณ 1,591 คน จึงมีปริมาณสิ่งปฏิกูลที่ขบถ่ายเกิดขึ้น ประมาณ 588.67 ลูกบาศก์เมตร/ปี แต่จะเหลือเป็นกากตะกอนหลังเก็บกักในถังเกรอะแล้วประมาณ 76.53

ลูกบาศก์เมตร/ปี หรือ 6.38 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ทั้งนี้ จะควบคุมปริมาณการกักเก็บตะกอน ในถังเกรอะ ไม่ให้เกินร้อยละ 80 ของปริมาณเก็บกักของบ่อ เนื่องจากถังเกรอะมีปริมาตร 113.52 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจะควบคุมปริมาณตะกอนไม่ให้เกิน 90.82 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบถังเกรอะ โครงการจะกำหนดให้สูบน้ำตะกอนอย่างน้อยทุก ๆ 1 ปี ทั้งนี้ โครงการได้รับหนังสือรับรองการให้บริการจัด เก็บมูลฝอยและสูบล้างจากสำนักงานเขตบางกอกน้อยแล้ว

#### 2.4.3.4 การจัดการกากไขมัน

จากข้อมูลแนวทางการจัดการน้ำมันและไขมันจากถังดักไขมันและการนำไปใช้ประโยชน์ ของกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2551 2 ระบุว่าน้ำเสียจากครัวสำหรับบ้านเรือน/สำนักงาน และร้านอาหารจะมี ปริมาณไขมันในน้ำ เสียประมาณ 500 และ 1,500 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ โครงการออกแบบให้มีถังดักไขมันสามารถรองรับน้ำเสียส่วนกลางได้ 162.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณกากไขมันที่จะต้องกำจัด ประมาณ 80 กิโลกรัม/วัน นอกจากนี้โครงการได้จัดถังดักไขมันสำรอง 1 เพื่อรองรับน้ำ เสียจากร้านค้า ประมาณ 1.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณกากไขมันจากร้านค้าที่จะต้อง กำจัด ประมาณ 0.75 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการจะกำหนดให้มีพนักงานรับผิดชอบตรวจสอบปริมาณ กากไขมันที่เพิ่มขึ้นเป็นประจำ ทุกสัปดาห์หรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม และติดต่อให้สำนักงานเขตบางกอกน้อยเข้ามารับไป ดำ เนินการต่อไป โดยโครงการได้รับหนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บกากไขมันจากสำนักงานเขตบางกอก น้อย ตามหนังสือที่ กท 5806/06196 ลงวันที่ 29 กันยายน 2560

## 2.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตธนบุรี โดยมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด ประมาณ 1,713.47 KVA โครงการจะเดินท่อใต้ดินไปยังห้องเครื่องไฟฟ้า และหม้อแปลง และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าภายในอาคาร จากนั้นจะจ่ายไฟไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยเลือกหม้อแปลงไฟฟ้าที่สามารถรับโหลดไฟฟ้า ได้ตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และในกรณีฉุกเฉิน โครงการมี การจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน มีขนาดที่พอเพียงกับขนาดโหลด โดยความต้องการไฟฟ้าสำหรับโรงฉุกเฉินภายในโครงการประมาณ 236.58 KVA ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินที่สามารถรองรับโหลดไฟฟ้าในส่วนที่จำเป็น และเพียงพอสำหรับความต้องการใช้งานในกรณีฉุกเฉิน