

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมา

โครงการ Bangkok Chongnonsi ของบริษัท คิง เพาเวอร์ มหานคร จำกัด เดิมเป็นของบริษัท เพช โปรเจกต์วัน จำกัด บริษัท เพชโปรเจกต์ จำกัด บริษัท เพช โปรเจกต์รี จำกัด (ภาคผนวก ก-2) เป็นโรงแรม มีห้องพักจำนวน 167 ห้อง และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว 225 ห้อง โดยประกอบด้วย อาคารสูง 7 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 4 ชั้น อาคารสูง 75 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารจอดรถสูง 6 ชั้น โครงการ Bangkok Chongnonsi มีพื้นที่รวม 9-1-36.4 ไร่ หรือ ประมาณ 14,964 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณถนนราชมรรคา แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็น พื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ การค้า และการบริการที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ภายในโครงการยังมีภัตตาคารและพื้นที่พานิชยกรรม โดยการพัฒนาโครงการมีวัตถุประสงค์หลัก ในการอำนวยความสะดวก และรองรับความต้องการของผู้เข้าพักโรงแรม และผู้เช่าพักอาศัยของโครงการเป็นหลัก

โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำ และเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Bangkok Chongnonsi ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามหนังสือแจ้งที่ ทส 1009.5/7268 ลงวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2552

เพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบผลการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท คิง เพาเวอร์ มหานคร จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Bangkok Chongnonsi บริษัท คิง เพาเวอร์ มหานคร จำกัด ในระยะดำเนินการ และจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

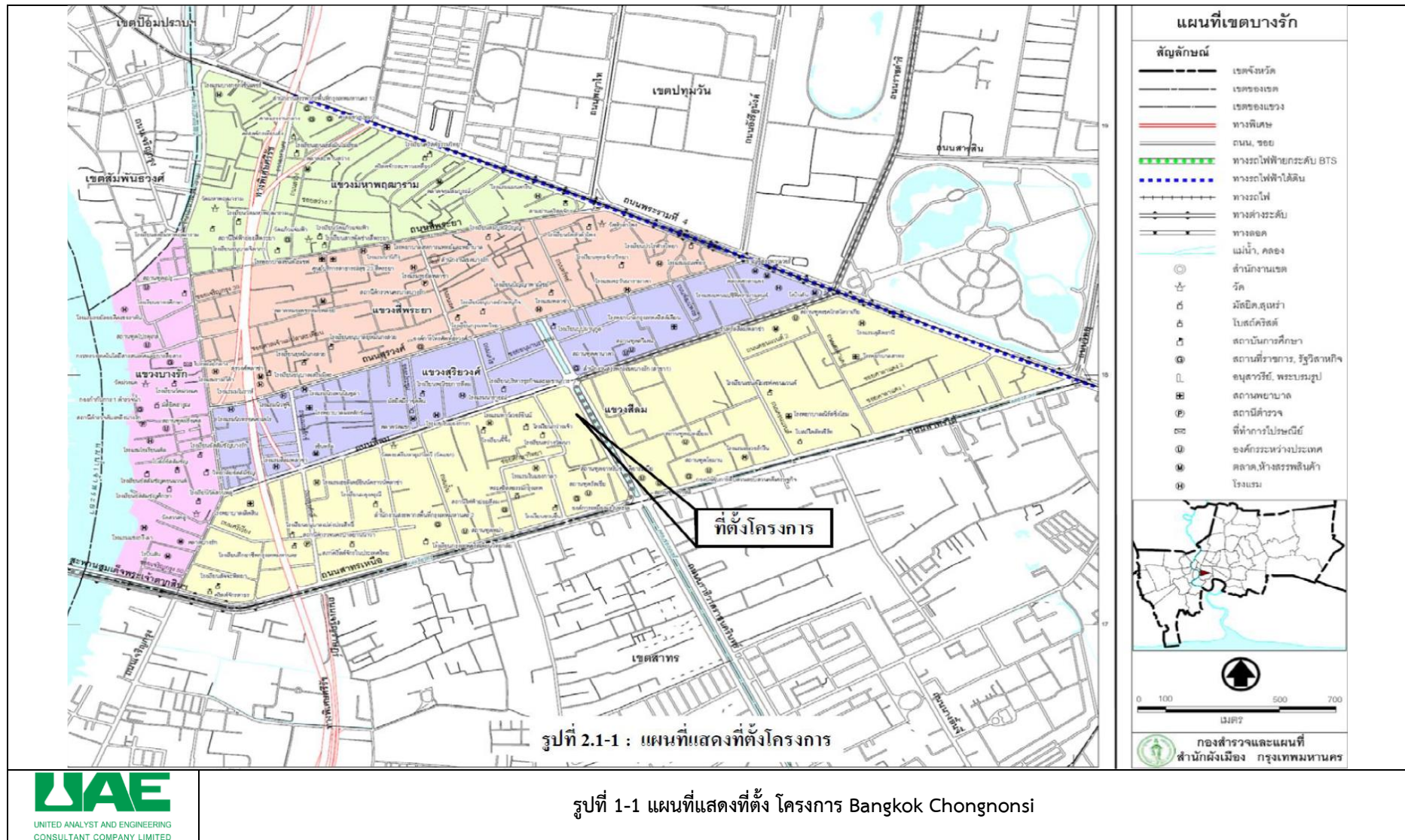
#### 1.2 รายละเอียดโครงการ

โครงการ Bangkok Chongnonsi ตั้งอยู่ที่ 114 ถนนราชมรรคา แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

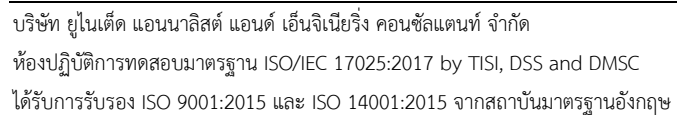
##### 1.2.1 ที่ตั้งและสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณโครงการ

โครงการ Bangkok Chongnonsi ตั้งอยู่ที่ 114 ถนนราชมรรคา แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่รวม 9-1-36.4 ไร่ (14,964 ตารางเมตร) (ดังแสดงในรูปที่ 1-1 สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการนั้น ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น อยู่ช่อมรณด และสุสานจีนแคะ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะ ถัดไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย (ดิอินฟินิตี้) สูง 33 ชั้น บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น โรงแรมสาธิตอินน์ และพื้นที่ก่อสร้างอาคาร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	สถานีรถไฟฟ้ามหานคร และถนนราชมรรคา แขวงสีลม ถัดไป เป็นโรงแรมโดม่อน ทาวน์เวอร์ สูง 20 ชั้น และอาคารพาณิชย์ สูง 5 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย



ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



## 1.2.2 ประเภท และขนาดของโครงการ

โครงการ Bangkok Chongnonsi ประกอบด้วย โรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก 167 ห้อง และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว 225 ห้อง พื้นที่พาณิชย์กรรม และพื้นที่จอดรถ 899 คัน ประกอบด้วย อาคาร 3 อาคาร ได้แก่ อาคารพาณิชย์กรรม (อาคาร A) อาคารโรงแรมและพักอาศัย (อาคาร B) และอาคารจอดรถ มีพื้นที่โครงการรวม 9-1-36.4 ไร่ หรือประมาณ 14,964 ตารางเมตร โดยมีโฉนดที่ดินรวม 11 ฉบับ อนึ่ง พื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีถนนสาธารณะคั่นพื้นที่โครงการ แต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

- พื้นที่แปลงซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคาร A และ B ตั้งอยู่บนที่ดินโฉนดเลขที่ 519, 43314, 41427, 41428, 52609, 52610 และ 2777 ซึ่งมีพื้นที่รวมประมาณ 12,490 ตารางเมตร
- พื้นที่แปลงซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารจอดรถ ตั้งอยู่บนที่ดินโฉนดเลขที่ 3126, 4301, 52477 และ 52478 พื้นที่รวมประมาณ 2,456 ตารางเมตร โดยมีถนนสาธารณะคั่นระหว่างอาคาร A และ B กับอาคารจอดรถ

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดโฉนดที่ดินของโครงการ

ลำดับเลขที่	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	พื้นที่	
			ไร่	ตารางเมตร
1	519	4	3-2-03.0	5,612.00
2	43314	5	0-0-91.0	364.00
3	41427	6	0-0-15.0	60.00
4	41428	7	0-0-06.0	24.00
5	52609	203	0-0-23.2	92.80
6	52610	204	3-3-34.2	6,136.80
7	2777	12	0-0-50.0	200.00
รวมที่ดินส่วนอาคาร A และ B			7-3-22.4	12,489.60
8	3126	21	0-2-89.0	1,156.00
9	4301	578	0-0-36.0	144.00
10	52477	187	0-1-58.1	623.4
11	52478	188	0-1-30.9	523.60
รวมที่ดินส่วนอาคารจอดรถ			1-2-14.0	2,456.00
รวมที่ดินโครงการ			9.1-36.4	14,945.60

### 1.2.3 รูปแบบ ความสูง และระยะถอยร่นของโครงการ

#### รูปแบบและความสูงของอาคาร

โครงการ Bangkok Chongnonsi ประกอบด้วย อาคาร 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A อาคาร B และ อาคารจอดรถโดยมีรายละเอียดรูปแบบ และความสูงของแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคาร B (อาคารโรงแรมและพักอาศัย) เป็นอาคาร คสล. สูง 75 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึงระดับหลังคา 313.40 เมตร

- อาคาร A (อาคารพาณิชย์) เป็น คสล. สูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น มีความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึงระดับหลังคา 45.00 เมตร

- อาคารจอดรถ เป็นอาคาร คสล. สูง 6 ชั้น มีความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึง ระดับหลังคา 19.85 เมตร

#### แนวอาคาร และระยะถอยร่น

ที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคาร A และ B กับที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารจอดรถนั้น มีถนนสาธารณะกว้างประมาณ 6.00 เมตร คั่นอยู่โดยแนวอาคาร และระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1) แนวอาคาร และระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินของอาคาร A และ B

อาคาร A และ B มีระยะห่างระหว่างอาคารประมาณ 6.00 เมตร และมีแนวอาคาร และระยะถอยร่นจากแนวที่ดินโดยรอบ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

**ทิศเหนือ** ผนังของอาคาร A และ B มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 6.16 และ 6.00 เมตร ตามลำดับ

**ทิศใต้** ผนังของอาคาร B มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 6.00 เมตร

**ทิศตะวันออก** ผนังของอาคาร A มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน และแนวเขตทางถนนราวีวาสราชนครินทร์ ประมาณ 15.00 เมตร

อาคาร A ที่ระดับความสูง 45.00 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตทางถนนราวีวาสราชนครินทร์ ด้านตรงข้าม (เขตทางของถนนกว้างประมาณ 60 เมตร) เป็นระยะทางประมาณ 77.25 เมตร

อาคาร B ที่ระดับความสูง 313.40 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตทางถนน ราวีวาสราชนครินทร์ ด้านตรงข้าม (เขตทางของถนนกว้างประมาณ 60 เมตร) เป็นระยะทางประมาณ 158.74 เมตร

**ทิศตะวันตก** ผนังของอาคาร B มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 6.193 เมตร

#### 2) แนวอาคารและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินของอาคารจอดรถ

**ทิศเหนือ** ผนังของอาคารจอดรถ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับถนนสาธารณะประมาณ 5.22 เมตร  
อาคารจอดรถที่ระดับความสูง 19.85 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตทางสาธารณะด้านตรงข้าม ระยะทางประมาณ 10.11 เมตร

**ทิศใต้** ผนังของอาคารจอดรถ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ประมาณ 3.07 เมตร

**ทิศตะวันออก** ผนังของอาคารจอดรถ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ประมาณ 2.70 เมตร

**ทิศตะวันตก** ผนังของอาคารจอดรถ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ประมาณ 2.04 เมตร

## 1.2.4 การใช้พื้นที่โครงการ

### พื้นที่ใช้สอย

(1) อาคาร A เป็นอาคาร 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นส่วนพาณิชยกรรม สำนักงาน และที่จอดรถ 102 คัน ซึ่งรายละเอียดการใช้พื้นที่ในแต่ละชั้น ดังนี้

- ชั้นใต้ดินที่ 4 ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 27 คัน ห้องเครื่อง ห้องเครื่องปรับอากาศ และห้องเครื่องระบบบำบัดน้ำเสีย

- ชั้นใต้ดินที่ 3 ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 23 คัน และห้องน้ำ

- ชั้นใต้ดินที่ 2 ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 30 คัน ห้องน้ำ ห้องเครื่องโทรศัพท์ ห้องเครื่องโทรทัศน์ และห้องเครื่องปั๊มน้ำ

- ชั้นใต้ดินที่ 1 ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 22 คัน ซุปเปอร์มาร์เก็ต พื้นที่พาณิชย์ ห้องเก็บของ และห้องน้ำ

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย พื้นที่พาณิชย์ ห้องเครื่อง และห้องน้ำ

- ชั้นที่ 2-6 ประกอบด้วย พื้นที่พาณิชย์ และห้องน้ำ

- ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย สำนักงาน ห้องน้ำ ห้องเครื่อง หอระบายความร้อน และพื้นที่หนีภัยทางอากาศ

- ชั้นหลังคา ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่อง และห้องเครื่องลิฟต์

(2) อาคาร B เป็นอาคารสูง 75 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นโรงแรมจำนวน 167 ห้อง ห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวจำนวน 225 ห้อง พื้นที่พาณิชย์ สำนักงาน และที่จอดรถ 268 คัน ซึ่งรายละเอียดการใช้พื้นที่แต่ละชั้นมี ดังนี้

- ชั้นใต้ดินที่ 1 ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 96 คัน ห้องน้ำ ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องทำน้ำร้อน ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) และห้องเครื่อง

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย สำนักงาน พื้นที่พาณิชย์ ห้อง รปภ. ห้องเก็บของ ห้องเย็น ห้องซักรีด ห้องน้ำ ห้องเครื่อง และห้องพักขยะ

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย พื้นที่พาณิชย์ ภัตตาคาร ห้องครัว ห้องพนักงาน ห้องเก็บของ ห้องน้ำ และที่จอดรถจำนวน 22 คัน

- ชั้นที่ 2 ลอย ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 25 คัน และห้องน้ำ

- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย พื้นที่พาณิชย์ ภัตตาคาร ห้องครัว ห้องอาหารพนักงาน ห้องน้ำ และที่จอดรถจำนวน 25 คัน

- ชั้นที่ 3 ลอย ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 25 คันและห้องน้ำ

- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย พื้นที่พาณิชย์ สำนักงาน ห้องน้ำ และที่จอดรถจำนวน 25 คัน

- ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย พื้นที่พาณิชย์ ห้องประชุม ห้องเตรียมอาหาร ห้องพยาบาล ห้องเก็บของ ห้องน้ำ และที่จอดรถจำนวน 25 คัน

- ชั้นที่ 5 ลอย ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 25 คัน และห้องน้ำ

- ชั้นที่ 6 ประกอบด้วย ส่วนบริการของโรงแรม ห้องออกกำลังกาย ล็อบบี้ ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ระเบียง และสระว่ายน้ำ

- ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย ส่วนบริการของห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว สโมสร ล็อบบี้ ห้องบริการสปา ห้องน้ำ ระเบียง และสระว่ายน้ำ



- **ชั้นที่ 8-18** ส่วนของห้องพักโรงแรมจำนวน 167 ห้อง ประกอบด้วย ห้องพักแบบสตูดิโอจำนวน 102 ห้อง  
ห้องพักแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 55 ห้อง แบบสวีท จำนวน 10 ห้อง

- **ชั้นที่ 19** (ชั้นรวมท่อ) เป็นที่ตั้งของห้องเครื่อง

- **ชั้นที่ 20-71** ส่วนของห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวจำนวน 225 ห้อง ประกอบด้วย ห้องเช่าพักอาศัยแบบ 2  
ห้องนอน จำนวน 96 ห้อง แบบ 3 ห้องนอน จำนวน 99 ห้อง และห้องเช่าพักอาศัย Duplex 3 ห้องนอน จำนวน 15 ห้อง  
แบบ Duplex 4 ห้องนอน จำนวน 15 ห้อง

- **ชั้นที่ 72-75** ประกอบด้วย ภัตตาคาร ห้องครัว ห้องน้ำ และห้องเครื่อง

- **ชั้นหลังคา** เป็นที่ตั้งของห้องเครื่อง และถังเก็บน้ำ

(3) **อาคารจอดรถ** เป็นอาคารสูง 6 ชั้น จอดรถยนต์ 367 คัน ซึ่งการใช้พื้นที่ในแต่ละชั้นมีรายละเอียด ดังนี้

- **ชั้นที่ 1** ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 62 คัน ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องน้ำ และห้องเก็บของ

- **ชั้นที่ 2-6** แต่ละชั้นประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 61 คัน/ชั้น และห้องน้ำ

(4) **สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ ทูพพลภาพ และคนชรา**

โครงการได้ออกแบบให้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทูพพลภาพ และคนชรา ภายในอาคาร โดยมี  
รายละเอียด ดังนี้

- **ป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สำหรับผู้พิการ** ประกอบด้วย สัญลักษณ์  
รูปผู้พิการทางการได้ยินและทางกาย ซึ่งเป็นสัญลักษณ์สีขาว พื้นป้ายสีฟ้า และเครื่องหมายแสดงเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ซึ่งมีสัญลักษณ์สีฟ้า พื้นป้ายสีขาว มีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย และจัดให้มีแสงสว่างเป็นพิเศษ  
ทั้งในช่วงเวลากลางวัน และกลางคืน

- **ทางลาด** ในตำแหน่งที่ระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือ ระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร  
มีความต่างระดับกันเกิน 20 เซนติเมตร

- **ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ** จำนวน 10 คัน เป็นที่จอดรถภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ข้างอาคาร A จำนวน 3 คัน  
และข้างอาคาร B จำนวน 7 คัน ที่จอดรถมีความกว้าง 2.40 เมตร ยาว 6.00 เมตร มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ 1.00 เมตร ตลอด  
ความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

- **ลิฟต์สำหรับผู้พิการ** อาคาร A มีจำนวน 1 ตัว ให้บริการในชั้นใต้ดินที่ 4-7 ส่วนอาคาร B มีจำนวน 1 ตัว  
ให้บริการในชั้นใต้ดินที่ 1-75 โดยมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการ ประตูลิฟต์กว้าง 0.90  
เมตร ห้องลิฟต์กว้าง 1.10 เมตร ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และแป้นควบคุมลิฟต์ภายในห้อง มีอักษรเบลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม

- **ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ** อาคาร A บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1-7 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น และอาคาร B บริเวณชั้นที่ 1 จำนวน  
1 ห้อง ชั้นที่ 2-5 และชั้นที่ 72-74 จำนวน 2 ห้อง/ชั้น โดยประตูห้องกว้าง 0.90 เมตร เป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก  
และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้อง ภายในห้องมีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมี  
เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนัง เพื่อช่วยในการพยุงตัว บริเวณอ่างล้างมือมีก๊อกน้ำแบบคันโยก  
และติดตั้งราวจับทั้ง 2 ด้าน

- **บันไดสำหรับผู้พิการ** อาคาร A มีจำนวน 1 บันได (ST-07) และอาคาร B มีจำนวน 1 บันได (ST-01) โดยมี  
ความกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันไดทั้ง 2 ข้าง ลูกตั้งสูง 0.08 เมตร ลูกนอนมีความกว้าง 0.25 เมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอด  
ช่วงบันได และมีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น สามารถทราบความหมาย  
ได้บริเวณทางขึ้น-ลงบันไดทุกชั้น

- **ห้องพักสำหรับผู้พิการ** อยู่บริเวณชั้นที่ 8 มีจำนวน 2 ห้อง โดยห้องพักดังกล่าวอยู่ใกล้บันไดหนีไฟและลิฟต์ดับเพลิง มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูหน้าห้องพักสำหรับผู้พิการ ภายในห้องพักมีการติดตั้งสัญญาณบอกเหตุ หรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นแสงและเสียง และมีสัญลักษณ์แสงและเสียงเตือนภัยให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก

#### **การใช้พื้นที่โครงการ**

พื้นที่แต่ละอาคารมีขนาดดังนี้

- อาคาร A มีพื้นที่อาคาร 14,527 ตารางเมตร
- อาคาร B มีพื้นที่อาคาร 109,913 ตารางเมตร
- อาคารจอดรถ มีพื้นที่อาคาร 9,985 ตารางเมตร

นอกจากตัวอาคารแล้วพื้นที่โครงการยังประกอบด้วย ที่จอดรถภายนอกอาคารบนแปลงที่ดิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคาร A และ B จำนวน 162 คัน และที่จอดรถนอกอาคารบนแปลงที่ดิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารจอดรถ จำนวน 6 คัน ถนน ทางเดิน และพื้นที่สีเขียว

สำหรับการใช้พื้นที่ของโครงการ และอัตราส่วนการใช้พื้นที่โครงการ สามารถสรุปการใช้พื้นที่ของโครงการได้ ดังนี้

- **พื้นที่แปลงซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคาร A และ B** มีค่า FAR, BCR, พื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร และพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 9.96:1, ร้อยละ 48.76, ร้อยละ 5.14 และร้อยละ 51.23 ตามลำดับ

- **พื้นที่แปลงซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารจอดรถ**มีค่า FAR, BCR, พื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร และพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 4.07:1, ร้อยละ 60.14, ร้อยละ 9.80 และร้อยละ 39.86 ตามลำดับ



### 1.3 การบริหารจัดการโครงการ

#### 1.3.1 แผนการบริหารและกลุ่มเป้าหมาย

โครงการ Bangkok Chongnonsi ประกอบด้วย โรงแรม ห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว พื้นที่พาณิชยกรรม มีการบริหารโครงการโดยผู้บริหารชุดเดียวกัน สำหรับประชากรกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ นักธุรกิจ และ/หรือนักท่องเที่ยวชาวไทย และชาวต่างชาติที่ต้องการพักในพื้นที่ใจกลางเมืองกรุงเทพมหานคร ที่มีการคมนาคมสะดวกรวดเร็ว โดยในส่วนของโรงแรมจะรองรับนักธุรกิจ นักท่องเที่ยวที่เข้าพักในระยะเวลาสั้นๆ สำหรับในส่วนของห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวจะรองรับนักธุรกิจ หรือ ครอบครัวที่เข้ามาประกอบธุรกิจในเขตพื้นที่สาทร สีลม หรือ พื้นที่ใกล้เคียงที่ต้องการที่พักอาศัยในระยะยาว และสำหรับส่วนพาณิชยกรรมจัดไว้เพื่อรองรับ และให้บริการกับผู้พักอาศัยของโครงการทั้งในส่วนของโรงแรม และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวเป็นหลัก

#### 1.3.2 การบริหารจัดการระบบสาธารณูปโภค

การบริหารจัดการระบบสาธารณูปโภค ลักษณะการให้บริการของโครงการ ประกอบด้วย ส่วนโรงแรมเป็นการให้บริการผู้ที่ต้องการเข้าพักในระยะเวลาสั้น และส่วนของห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวเป็นการให้บริการผู้ที่ต้องการเข้าพักในระยะยาว โดยมีส่วนพาณิชยกรรมจัดไว้เพื่อรองรับ และให้บริการกับผู้พักอาศัยของโครงการทั้งในส่วนของโรงแรมและห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวเป็นหลัก ดังนั้นการบริหารจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ จึงมีทั้งส่วนที่ใช้ร่วมกัน และส่วนที่ไม่ใช้ร่วมกัน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ร่วมกัน ได้แก่ ทางเข้า-ออกโครงการ ถนนภายในโครงการ ระบบไฟฟ้าของโครงการ พื้นที่ส่วนกลาง ระบบน้ำใช้ของพื้นที่ส่วนกลาง ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบการจัดการขยะมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบรักษาความปลอดภัย

(2) ระบบสาธารณูปโภคที่แยกจากกัน ได้แก่

- ระบบน้ำใช้ สำหรับส่วนของโรงแรม ห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว และร้านค้าย่อยของส่วนพาณิชยกรรม โดยมีมิเตอร์ประปาแยกสำหรับส่วนของร้านค้าย่อย และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว

- ระบบไฟฟ้า สำหรับส่วนของโรงแรม ห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว และร้านค้าย่อยของส่วนพาณิชยกรรม โดยมีมิเตอร์ไฟฟ้าแยกสำหรับส่วนของร้านค้าย่อย และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว

- ที่จอดรถสำหรับ ส่วนของโรงแรม ห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว และส่วนพาณิชยกรรม (ร้านค้าย่อย ภัตตาคาร สำนักงาน และห้องประชุม)

#### 1.3.3 จำนวนประชากรของโครงการ

กิจกรรมภายในโครงการนอกจากห้องพักโรงแรม และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวแล้ว ยังประกอบด้วย ห้องประชุม พื้นที่พาณิชยกรรม และภัตตาคาร ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ผู้พักอาศัยภายในโครงการ สำหรับผู้มาใช้บริการจากภายนอกโครงการคาดว่าจะมีเพียงร้อยละ 30 ดังนั้นประชากรของโครงการ ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนประมาณ 1,821 และ 474 คนตามลำดับ

## 1.4 ระบบสาธารณูปโภค และบริการสาธารณะของโครงการ

ภายในโครงการได้จัดให้มีสาธารณูปโภค และบริการสาธารณะต่างๆ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบจราจร รวมทั้งพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

### 1.4.1 ระบบน้ำใช้

(1) แหล่งน้ำใช้ น้ำใช้ของโครงการ มาจากการให้บริการจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวง สาขาทุ่งมหาเมฆ

(2) ปริมาณน้ำใช้ ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ คาดว่าจะมีค่าประมาณ 520 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย น้ำใช้สำหรับแปลงที่ดินของอาคาร A และ B ประมาณ 515 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้สำหรับแปลงที่ดินอาคารจอดรถประมาณ 5 ลบ.ม./วัน

- น้ำใช้สำหรับห้องพักโรงแรม	= 750	ลิตร/ห้อง/วัน
- น้ำใช้สำหรับห้องพักเช่าอาศัยระยะยาว	= 200	ลิตร/คน/วัน
- น้ำใช้สำหรับสำนักงาน	= 3.8	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับห้องประชุม	= 10	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับพื้นที่พาณิชย์	= 8	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับภัตตาคาร	= 25	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับพื้นที่นันทนาการ	= 8	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับพื้นที่จอดรถ	= 8	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับพนักงานของโครงการ	= 100	ลิตร/คน/วัน
- น้ำใช้สำหรับเติมสระว่ายน้ำ	= อัตราการระเหยของน้ำใน กทม. = 4.88 มม./วัน	
- น้ำใช้สำหรับเติมระบบปรับอากาศ	= ร้อยละ 1.5 ของปริมาณน้ำ Cooling Tower	
- โดยปริมาณน้ำ Cooling Tower	= 820	ลบ.ม.
- น้ำใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้	= 1.7	ลิตร/ตารางเมตร/วัน

### (3) ระบบจ่ายน้ำและสำรองน้ำใช้

**ส่วนที่ 1** อาคาร A และ B น้ำประปาจะถูกสูบส่งมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 815 ลบ.ม. จากนั้นจะสูบขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำที่ชั้น 19, 36, 54 และชั้นหลังคาของอาคาร B และจ่ายน้ำลงมาตามท่อจ่ายน้ำ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกให้กับชั้นต่าง ๆ ของอาคาร A และ B โดยจะมีการติดตั้งวาล์วลดความดัน เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับท่อและวาล์ว เนื่องจากน้ำที่ไหลลงมาตามท่อจะมีความเร็วเพิ่มขึ้น จากปริมาณน้ำสำรองน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ 5 ถัง จะทำให้อาคาร A และ B มีการสำรองน้ำใช้รวมทั้งสิ้น  $465+135+75+48+72 = 795$  ลบ.ม. ซึ่งในกรณีที่ระบบจ่ายน้ำของการประปานครหลวงขัดข้อง จะมีน้ำใช้สำรองได้ประมาณ  $795/515 = 1.5$  วัน

**ส่วนที่ 2** อาคารจอดรถ น้ำประปาจะถูกส่งมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 195 ลบ.ม. จากนั้นจะสูบขึ้นไปยังชั้นต่างๆ ของอาคาร อนึ่ง ถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารจอดรถ แบ่งเป็นถังสำรองน้ำใช้ 20 ลบ.ม. และน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง 175 ลบ.ม. ซึ่งในกรณีที่ระบบจ่ายน้ำของการประปานครหลวงขัดข้อง จะมีน้ำใช้สำรองได้ประมาณ  $20/4 = 5$  วัน

#### 1.4.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

(1) ปริมาณน้ำเสีย จากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ คาดว่าจะมีประมาณ 401 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย น้ำเสียจากอาคาร A และ B ประมาณ 398 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากอาคารจอดรถประมาณ 3 ลบ.ม./วัน โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ที่ไม่รวมน้ำใช้ที่เติมสระว่ายน้ำ ระบบปรับอากาศ และรดน้ำต้นไม้

(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย เป็นระบบปิด โดยมีรวบรวมน้ำเสียผ่านทางระบบท่อรวบรวมน้ำเสียภายในอาคารประกอบด้วย

- ท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบล้าง (WWP) รวบรวมน้ำเสียจากการอาบล้างในห้องน้ำ
- ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (SP) จะรวบรวมน้ำเสียจากเครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ
- ท่อรวบรวมน้ำเสียจากครัว (KW) รวบรวมน้ำเสียจากพื้นที่พาณิชย์ ห้องครัวของภัตตาคาร โรงอาหารของพนักงาน และห้องครัวของห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว รวมทั้งห้องพักขยะ
- ท่ออากาศ (VP) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้า หรือ ออกจากระบบรวบรวมน้ำเสีย เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำ เพื่อดับกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

(3) ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1** ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของอาคาร A และ B น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคาร A และ B ปริมาตรประมาณ 398 ลบ.ม./วัน จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง ซึ่งอยู่บริเวณใต้ดินทางด้านทิศใต้ของอาคาร B ซึ่งเป็นระบบ Submersible Fixed Film Aeration System ที่ออกแบบให้มีความสามารถ 419 ลบ.ม./วัน โดยมีส่วนประกอบ ได้แก่

- **ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank)** ซึ่งน้ำเสียส่วนนี้มีปริมาณน้ำมันและไขมัน รวมทั้งมีเศษอาหารที่เป็นชิ้นปะปนอยู่ ถังดักไขมันจะทำหน้าที่แยกน้ำมันและไขมันพร้อมทั้งเศษอาหารบางส่วนออก โดยน้ำมันและไขมันจะลอยตัวอยู่ที่ผิวหน้าของน้ำเสีย น้ำล้นจากถังดักไขมันจะเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

- **ถังเกราะ (Septic Tank)** รับน้ำเสียจากห้องน้ำ และสิ่งปฏิกูลจากสุขภัณฑ์ รวมทั้งน้ำเสียที่ไหลล้นจากถังดักไขมัน ถังแยกตะกอนนี้จะทำหน้าที่แยกตะกอน และเศษอาหารออกจากน้ำเสีย รวมทั้งย่อยสลายสารอินทรีย์บางส่วน

- **ถังปรับสมดุล (Equalization Tank)** รับน้ำเสียที่ไหลล้นจากถังตกตะกอน เพื่อปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณภาพสม่ำเสมอก่อนเข้าสู่ถังเติมอากาศ

- **ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration Tank)** ภายในถังมีการเติมอากาศเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้ออกซิเจนในน้ำเสียนำไปใช้ในการเจริญเติบโต

- **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนเพื่อตกตะกอนจุลินทรีย์ และมีการสูบตะกอนส่วนเกินไปยังถังเก็บตะกอน ส่วนน้ำใสที่ไหลล้นออกจากบ่อตกตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังน้ำใส

- **ถังเก็บตะกอน (Sludge Tank)** ทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินจากถังตกตะกอน

- **ถังน้ำใส (Effluent Tank)** รับน้ำล้นจากถังตกตะกอน ในขณะเดียวกันจะมีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง

**ส่วนที่ 2** ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารจอดรถ โดยน้ำเสียจากชั้นต่าง ๆ ภายในอาคารจอดรถประมาณ 3 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน โดยเป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด Convention Activated Sludge ที่ออกแบบให้มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 7 ลบ.ม./วัน โดยมีส่วนประกอบของระบบ ดังนี้

- ส่วนแยกภาคตะกอน รับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำ และทำหน้าที่แยกตะกอนหนักออกจากน้ำเสียและย่อยสลายสารอินทรีย์บางส่วน น้ำใสจะไหลลงเข้าสู่ส่วนเดิมอากาศ

- ส่วนเดิมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ภายในมีการเติมอากาศเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้ออกซิเจนในน้ำเสียนำไปใช้ในการเจริญเติบโต

- ส่วนตกตะกอน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอน เพื่อตกตะกอนจุลินทรีย์ตะกอนส่วนหนึ่งจะสูบเข้าไปยังถังเติมอากาศ และตะกอนส่วนเกินจะสูบกลับไปยังถังแยกตะกอน ส่วนน้ำใสจะไหลผ่านคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนระบายออกจากถังบำบัดน้ำเสีย และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

#### (4) การจัดการน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A และ B ทั้งหมดที่มีประมาณ 398 ลบ.ม./วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนราธิวาสราชนครินทร์ เช่นเดียวกับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารจอดรถที่มีประมาณ 3 ลบ.ม./วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ที่อยู่ระหว่างแปลงที่ดินของโครงการ

#### (5) การจัดการภาคตะกอน

ตะกอนส่วนเกินจากขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียกลางของอาคาร A และ B มีปริมาตรประมาณ 0.75 ลบ.ม./วัน จะสูบเก็บไว้ยังถังเก็บตะกอนที่สามารถมองเห็นได้ประมาณ 36 วัน ดังนั้นจึงมีการกำหนดให้มีการสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนเดือนละ 1 ครั้ง

### 1.4.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

#### (1) ระบบระบายน้ำ ระบบระบายน้ำของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ระบบระบายน้ำของอาคาร A และ B เป็นระบบแยกระหว่างระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน

ส่วนที่ 2 ระบบระบายน้ำของอาคารจอดรถ เป็นระบบระบายน้ำรวม ซึ่งรวมทั้งน้ำเสียและน้ำฝน

#### (2) การป้องกันน้ำท่วม การป้องกันน้ำท่วมของโครงการแบ่งออกเป็น 2 กรณี ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- **กรณีปกติ** น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียกลางของอาคาร A และ B ปริมาตรประมาณ 398 ลบ.ม./วัน หรือ 0.005 ลบ.ม./วินาที จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนราธิวาสราชนครินทร์ สำหรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารจอดรถปริมาตรประมาณ 3 ลบ.ม./วัน หรือ 0.00003 ลบ.ม./วินาที จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่คันระหว่างแปลงที่ดินของโครงการ

- **กรณีฝนตก** น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียกลางของอาคาร A และ B ปริมาตรประมาณ 398 ลบ.ม./วัน หรือ 0.005 ลบ.ม./วินาที จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนราธิวาสราชนครินทร์ทั้งหมด สำหรับน้ำฝนที่ตกบนแปลงที่ดินของอาคาร A และ B ในอัตรา 0.2483 ลบ.ม./วินาที จะไหลเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝน ซึ่งจะเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำใต้ดิน และทยอยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนราธิวาสราชนครินทร์ด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตรา 0.150 ลบ.ม./วินาที รวมมีอัตราการระบายน้ำออกจากแปลงที่ดินอาคาร A และ B  $0.005 + 0.150 = 0.155$  ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดของแปลงที่ดินอาคาร A และ B ก่อนมีการพัฒนาโครงการ (0.185 ลบ.ม./วินาที) สำหรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารจอดรถปริมาตรประมาณ 3 ลบ.ม./วัน หรือ 0.00003 ลบ.ม./วินาที จะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำบนแปลงที่ดินอาคารจอดรถร่วมกับน้ำฝนที่ตกบนแปลงที่ดินส่วนนี้ในอัตรา 0.0483 ลบ.ม./วินาที และจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่คันระหว่างแปลงที่ดินของโครงการ โดยมีอัตราการระบายน้ำรวม  $0.04833 (0.00003 + 0.0483)$  ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดของแปลงที่ดินอาคารจอดรถก่อนมีการพัฒนาโครงการ (0.0564 ลบ.ม./วินาที)

#### 1.4.4 การจัดการขยะมูลฝอย

##### (1) ประเภทของขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะจำแนกได้ 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

- **ขยะเปียก** เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ น้ำมันและไขมันจากถังดักไขมัน และขยะที่ตกจากบ่อพักน้ำเสีย จะรวบรวมใส่ถุงขยะสีดำมัดปากถุงให้มิดชิดแล้วนำไปเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะเปียก

- **ขยะแห้ง** รวมทั้งเศษกระดาษ ขยะพลาสติก ใบไม้ และเศษหญ้า จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงให้แน่นแล้วเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะแห้ง

- **ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่** เช่น ขวด กระจก ก่อขยะกระดาษหนังสือพิมพ์ เป็นต้น ที่ทำการคัดแยกจากขยะมูลฝอยทั่วไปจะเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักขยะแห้ง

- **ขยะอันตราย** เช่น หลอดไฟ ขวดน้ำยาทำความสะอาด ถ่านไฟฉาย กระจกยาฆ่าแมลง เป็นต้น จะทำการคัดแยกออกจากขยะทั่วไปแล้วเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะแห้ง

สำหรับพื้นที่พาณิชย์ของโครงการที่ประกอบด้วย ร้านค้าย่อยที่จำหน่ายสินค้าประเภทเสื้อผ้า-เครื่องแต่งกาย สินค้าแฟชั่น เครื่องประดับ และอาหาร-เครื่องดื่ม และภัตตาคาร เพื่อรองรับผู้พักอาศัยในโครงการทั้งส่วนของโรงแรมและห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวเป็นหลัก ดังนั้น ประเภทของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะประกอบด้วย เศษอาหาร กระดาษ ขยะพลาสติก ขวด และกระจกเป็นส่วนใหญ่ สำหรับขยะอันตรายในพื้นที่พาณิชย์จะเป็นขยะอันตรายชุมชน เช่น หลอดไฟฟ้า ขวดน้ำยาทำความสะอาด กระจกยาฆ่าแมลง และตลับหมึกพิมพ์ เป็นต้น

##### (2) ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะที่เกิดจากโครงการคาดว่าจะมีปริมาตรประมาณ 10 ลบ.ม./วัน สามารถคำนวณโดยใช้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยตามที่กำหนดไว้ในแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยสำหรับพื้นที่ที่อยู่อาศัยมีค่าไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน และในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวด 5 ระบุการจัดขยะมูลฝอยข้อ 39(2) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ. ศ. 2522 คือ การใช้เพื่อพาณิชย์กรรม หรือ การอื่นปริมาณขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร/ตร.ม./วัน

##### (3) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะมีการคัดแยกตามประเภทของขยะตามแหล่งกำเนิด โดยโครงการจะจัดให้มีถังขยะตามตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้

- ห้องพักโรงแรม (ชั้น 8-15) ของอาคาร B จัดให้มีถังขยะในส่วนต่างๆ ภายในห้องพัก
- ห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว (ชั้น 20-71) ของอาคาร B ในแต่ละชั้นของอาคารจะมีห้องพักขยะขนาดพื้นที่ประมาณ 2.5-4.0 ตร.ม. ภายในมีการจัดวางถังที่มีถุงขยะพลาสติกสีดำสวมอยู่ด้านใน จำนวน 4 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย โดยผู้พักอาศัยแต่ละห้องจะเก็บรวบรวมขยะไปไว้ยังห้องพักขยะเอง
- ห้องครัวของภัตตาคารและห้องอาหารพนักงาน จัดให้มีถังขยะจำนวน 3 ถัง ที่ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิล
- สำนักงานและพื้นที่พาณิชย์ จัดให้มีถังขยะจำนวน 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย
- ห้องออกกำลังกายและสโมสรม จัดให้มีถังขยะจำนวน 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิล

- พื้นที่จอดรถในแต่ละชั้นของอาคาร A,B และอาคารจอดรถ จัดให้มีถังขยะจำนวน 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิล

- ห้องพักขยะรวมอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร B แบ่งออกเป็น 2 ห้อง โดยแต่ละห้องมีพื้นที่ประมาณ 20 ตร.ม. และสูง 3.85 เมตร โดยห้องพักขยะเปียก สำหรับเก็บรวบรวมขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง สำหรับเก็บรวบรวมขยะแห้งทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยภายในจะมีการแบ่งพื้นที่สำหรับเก็บขยะแห้งแต่ละประเภท

#### (4) การเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบในการเก็บขนขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรัก โดยรถเก็บขนขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ จะเข้ามาทำการจัดเก็บขยะทั่วไป เพื่อนำไปทำการกำจัดเป็นประจำวัน ส่วนขยะอันตราย จะทำการจัดเก็บทุก 15 วัน โดยมีเส้นทางในการเข้าเก็บขยะที่ห้องพักขยะรวมที่ชั้น 1

ภายหลังการเก็บขนขยะจะมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะเปียกทุกครั้ง โดยน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะ จะไหลเข้าสู่รางระบายน้ำภายในห้องพักขยะ นอกจากนี้บริเวณที่จอดรถขยะมีรางระบายน้ำโดยรอบ เพื่รองรับน้ำชะขยะที่อาจรั่วไหลในขณะที่ทำการเก็บขน ซึ่งน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะและพื้นที่จอดรถขยะจะระบายลงสู่รางระบายน้ำ ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียดังกล่าวเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง เพื่อทำการบำบัดต่อไป

#### 1.4.5 ระบบไฟฟ้า

ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับโครงการคาดว่าจะมีค่าสูงสุดประมาณ 13.15 MVA ประกอบด้วย ความต้องการใช้ไฟฟ้า สำหรับอาคาร A และ B ประมาณ 12.9 MVA และสำหรับอาคารจอดรถ 0.25 MVA โดยจะได้รับบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากระบบสายป้อนไฟฟ้าใต้ดิน 24 KV ของการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย สำหรับแปลงที่ดินของอาคาร A และ B มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformer) ขนาด 2,000 KVA, 1,600 KVA, 800 KVA และ 630 KVA จำนวน 2, 3, 2 และ 4 ชุด ตามลำดับ โดยหม้อแปลงแต่ละเครื่องจะเดินสายเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร A และ B ส่วนแปลงที่ดินของอาคารจอดรถจะรับกระแสไฟฟ้าจากหม้อแปลงของการไฟฟ้านครหลวงผ่านมิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 400 A 3 Phases และจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ภายในอาคารจอดรถ

ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงขัดข้อง หรือ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโครงการได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับอาคาร A และ B ประกอบด้วย แบตเตอรี่ขนาด 24 V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีน้ำมันเชื้อเพลิงสำรองเพียงพอที่จะจ่ายกระแสไฟฟ้าได้นานประมาณ 8 ชั่วโมง การทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจะทำงานโดยอัตโนมัติภายใน 1 นาที หลังจากกระแสไฟฟ้าปกติดับ หรือ ขัดข้อง โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจะจ่ายไฟฟ้าให้กับส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ระบบปั๊มน้ำสุขาภิบาล ได้แก่ ระบบจ่ายน้ำประปา ระบบระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำและระบบดับเพลิง
- ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศสำหรับบันไดหนีไฟ ลิฟต์ และลิฟต์ดับเพลิง
- ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และป้ายทางออก
- ระบบโทรศัพท์สาขา (PABX)
- ระบบรักษาความปลอดภัย

สำหรับอาคารจอดรถมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินชนิดแบตเตอรี่ ซึ่งสามารถสำรองไฟได้นานประมาณ 2 ชั่วโมง ทั่วประเทศต่าง ๆ ภายในอาคาร

#### 1.4.6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของโครงการได้ออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ โดยระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของแต่ละอาคาร ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายตัวนำสายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ สำหรับสายนำลงดินต้องมีขนาดพื้นที่ตัดขวางไม่น้อยกว่าสายทองแดงทีเกลียวขนาด 70 ตร.มม. และเป็นระบบที่แยกเป็นอิสระจากระบบสายดินอื่น

อาคารแต่ละอาคารมีสายตัวนำโดยรอบอาคาร และมีสายนำลงดินต่อจากสายตัวนำห่างกันทุกระยะไม่เกิน 30 ม. วัดตามแนวของรอบอาคารโดยสายนำลงดินของแต่ละอาคารมีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 สาย

#### 1.4.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ

ภายในอาคาร A, B และอาคารจอดรถได้ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยในพื้นที่ที่ไม่มีระบบภาวะปรับอากาศจะใช้พัดลมระบายอากาศ และในพื้นที่ที่มีระบบปรับอากาศจะใช้เครื่องปรับอากาศ โดยมีหลักเกณฑ์ในการระบายอากาศในอัตราไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 35 (พ.ศ. 2535) ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

สำหรับระบบปรับอากาศของแต่ละอาคารมีรายละเอียด ดังนี้

- อาคาร A จะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cooling Chiller Type ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง และระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ซึ่งติดตั้งที่ชั้นหลังคาของอาคาร มีขนาดทำความเย็นรวมประมาณ 280 ตัน
- อาคาร B จะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cooling Chiller Type ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง และระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ซึ่งติดตั้งที่ชั้นหลังคาของอาคาร สำหรับส่วนห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Spilt Type ซึ่งติดตั้งแยกแต่ละห้องพัก โดยมีขนาดทำความเย็นรวมประมาณ 2,930 ตัน
- อาคารจอดรถ จะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Spilt Type ซึ่งติดตั้งในห้องเครื่องลิฟต์ที่ชั้นหลังคา

#### 1.4.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นระบบที่จัดเตรียมไว้ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) ประกอบด้วย

##### (1) ระบบน้ำดับเพลิง

- ระบบท่อเย็น (Stand Pipe System) ใช้ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) ซึ่งเป็นระบบที่มีน้ำอยู่ภายในท่อที่มีความดันพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาโดยจะติดตั้งจากชั้นล่างสุดไปจนถึงชั้นบนสุดของอาคารเชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร
- ตู้สายน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว 2.5 นิ้ว พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้วยาว 30 ม. และภายในจะมีถังดับเพลิงแบบมือถือขนาด 10 ปอนด์โดยจะติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟและโถงลิฟต์ดับเพลิงในทุกชั้นของทุกอาคาร
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler Head) ได้ออกแบบให้มีระบบ sprinkler ครอบคลุมพื้นที่ทุกชั้นของอาคาร A และ B
- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire department connection) โดยเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 2.5 นิ้ว ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร B จำนวน 4 หัว และบริเวณด้านหน้าอาคารจอดรถจำนวน 1 หัว เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิงภายในอาคาร
- น้ำสำรองดับเพลิง



อาคาร A และ B จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินในปริมาตร 350 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำ 1, ถังเก็บน้ำ 2, ถังเก็บน้ำ 3 และถังเก็บน้ำ 4 ปริมาตรถังละ 175 ลบ.ม. สามารถใช้น้ำสำรองในการดับเพลิงได้ประมาณ 60 นาที นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบให้มีการเชื่อมต่อระบบดับเพลิงกับระบบจ่ายน้ำชั้นที่ 7 ของโครงการ ซึ่งมีความจุประมาณ 175 ลบ.ม. สามารถใช้ระบบจ่ายน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงเพิ่มเติมได้อีกด้วย

อาคารจอดรถ จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 175 ลบ.ม. ซึ่งสามารถใช้น้ำสำรองในการดับเพลิงได้ประมาณ 60 นาที

(2) **เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher)** เป็นถังดับเพลิงเคมี (ABC) ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิงชนิด CO<sub>2</sub> ติดตั้งในห้องเครื่องของทุกอาคาร

(3) **ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)** เป็นกล่องป้ายพลาสติกเรืองแสง มีตัวอักษร “ Fire Exit” สูง 25 ซม. ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนบอกให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดตั้งบริเวณเหนือประตูหนีไฟของทุกอาคาร

(4) **ป้ายบอกชั้น** ตัวอักษรมีความสูง 10 ซม. จะติดตั้งบริเวณประตูเข้า-ออก และบันไดหนีไฟของทุกอาคาร

(5) **ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้** ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติของอาคาร A, B และอาคารจอดรถ มีรายละเอียด ดังนี้

- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel: FCP) ติดตั้งในห้องควบคุมอัคคีภัยและความปลอดภัยของแต่ละอาคาร

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Down Station) จะติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ทางเดิน บันไดหนีไฟ และห้องเครื่องในทุกชั้นของทุกอาคาร สำหรับวิธีการทำงานเมื่อมีคนกดปุ่มสวิทช์สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม (FCP) โดยจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) ซึ่งติดตั้งอยู่กับชุดกดแจ้งเหตุ

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm Bell) ซึ่งสามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง อุปกรณ์สัญญาณจะเป็นแบบกระดิ่ง โดยจะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ และบริเวณทางเดินในทุกชั้นของทุกอาคาร

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการบัง หรือ หักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสง มีการติดตั้งบริเวณพื้นที่พาณิชย์ภัตตาคาร ห้องออกกำลังกาย สโมสร ห้องบริการ ห้องสปา สำนักงาน ห้องประชุม ห้องเก็บของ ห้องพักโรงแรม ห้องนอนของห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว ห้องเครื่อง ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟของทุกอาคาร

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงขึ้นถึงจุดที่กำหนดไว้ โดยติดตั้งในห้องครัวของห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว ห้องครัวของภัตตาคาร ห้องอาหารของพนักงาน และพื้นที่จอดรถของทุกอาคาร

#### (6) **บันไดหนีไฟของโครงการ**

- อาคาร A มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 บันได ได้แก่ ST-07 และ ST-08 ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินที่ 4-ชั้นที่ 7 โดยเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารที่มีการติดตั้งระบบอัดอากาศแบบวิถีกล และมีพัดลมอัดอากาศที่ทำงานอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

- อาคาร B มีบันไดหนีไฟจำนวน 5 บันได ได้แก่ ST-01 และ ST-02 ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินที่ 1-ชั้นที่ 5 ลอย ST-05 ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินที่ 1-ชั้นที่ 5 ลอย ST-06 ติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดินที่ 1-ชั้นที่ 3 โดยเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารที่มีการติดตั้งระบบอัดอากาศแบบวิถีกล และมีพัดลมอัดอากาศที่ทำงานอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

- อาคารจอดรถ มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 บันได ได้แก่ ST-01 และ ST-02 ติดตั้งบริเวณชั้น 1-ชั้นหลังคา โดยเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารที่มีการระบายอากาศแบบวิธีธรรมชาติ และมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 14 ตร.ม. เปิดออกสู่ภายนอกอาคาร

(7) ลิฟต์ดับเพลิง สำหรับอาคาร A และอาคาร B มีอาคารละ 1 ตัว ซึ่งสามารถจอดได้ทุกชั้นของอาคารในขณะเกิดเพลิงไหม้

(8) โถงลิฟต์ดับเพลิง สำหรับอาคาร A และอาคาร B มีขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ตร.ม. เป็นห้องที่ปลอดภัยจากเปลวเพลิงและควัน

(9) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชม. ในกรณีไฟดับ เครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติส่องแสงให้สามารถมองเห็น มีตำแหน่งการติดตั้งในพื้นที่จอดรถ บริเวณบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิงของในทุกชั้นของทุกอาคาร

(10) ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด ในห้องเครื่องสำรองไฟฟ้าที่ชั้นใต้ดินที่ 1 ของอาคาร B ซึ่งสามารถสำรองจ่ายไฟให้กับอาคาร A และ B ได้นานประมาณ 8 ชม.

(11) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศขนาดพื้นที่ประมาณ 10x10 ม. ซึ่งอยู่บริเวณชั้น 7 ของอาคาร A และชั้น 75 ของอาคาร B

(12) จุดรวมคน โครงการได้พิจารณาจัดพื้นที่ภายนอกอาคารสำหรับใช้เป็นจุดรวมพล เบื้องต้นจำนวน 6 จุด พื้นที่รวมประมาณ 610 ตร.ม. ได้แก่

- จุดรวมคนที่ 1 บริเวณทิศตะวันตกและทิศใต้ของอาคาร A พื้นที่ประมาณ 325 ตร.ม.
- จุดรวมคนที่ 2 บริเวณทางเข้า-ออกด้านซอยสีลม 9 (ทิศเหนือของอาคาร B) พื้นที่ประมาณ 60 ตร.ม.
- จุดรวมคนที่ 3 และ 4 อยู่บริเวณทิศใต้ของอาคาร B พื้นที่ประมาณ 70 และ 23 ตร.ม.
- จุดรวมคนที่ 5 บริเวณทางเดินหน้าอาคารจอดรถ พื้นที่ประมาณ 7 ตร.ม.
- จุดรวมคนที่ 6 บริเวณด้านหน้าอาคาร A พื้นที่ประมาณ 127 ตร.ม.

ทั้งนี้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในอาคาร สัญญาณแจ้งเตือนเพลิงไหม้จะทำการแจ้งเตือน ซึ่งผู้ที่อยู่ในอาคารแต่ละชั้นจะอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะทำการกันคนจากจุดรวมคนดังกล่าวออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อความปลอดภัยจากเปลวเพลิง และไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

(13) แผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ โครงการได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ และแผนการซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงาน ผู้มาใช้บริการและผู้พักอาศัยในโครงการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

#### 1.4.9 ระบบป้องกันแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างของอาคารเพื่อต้านทานแรงแผ่นดินไหวได้ออกแบบตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550

นอกจากนี้โครงการยังได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงาน ผู้มาใช้บริการ และผู้พักอาศัยในโครงการปฏิบัติ

#### 1.4.10 ระบบจราจร

##### (1) ทางเข้า-ออกโครงการ

- แปลงที่ดินของอาคาร A และ B ออกแบบให้มีทางเข้า-ออกจำนวน 3 ทาง ได้แก่

1. ทางเข้า-ออกด้านถนนราธิวาสราชนครินทร์ ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกหลักของโครงการ มีความกว้างของปากทางเข้า-ออกประมาณ 12.00 ม.

2. ทางเข้า-ออกด้านซอยสีลม 9 มีความกว้างของปากทางเข้าประมาณ 4.5 ม. และปากทางออกประมาณ 4.5 ม.

3. ทางเข้า-ออกด้านอาคารจอดรถ มีความกว้างของปากทางเข้า-ออกประมาณ 8 ม. โดยออกแบบให้มีทางเข้าออกแปลงที่ดินอาคาร A และ B ทางด้านทิศใต้ ผ่านถนนสาธารณะกว้างประมาณ 3 ม. เพื่อเป็นการเชื่อมโยงกันระหว่างอาคาร A และ B กับอาคารจอดรถ

- แปลงที่ดินของอาคารจอดรถ ออกแบบให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 ทางกว้างประมาณ 6 ม. เชื่อมกับถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับซอยสีลม 9

## (2) ที่จอดรถยนต์

จำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 899 คัน โดยจัดเป็นพื้นที่จอดรถเฉพาะสำหรับโรงแรมห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว และส่วนพาณิชย์กรรม (ร้านค้าย่อย ภัตตาคารสำนักงานและห้องประชุม) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- ส่วนโรงแรม (ห้องพัก 167 ห้อง) จัดให้มีพื้นที่จอดรถรวม 224 คัน โดยอยู่บริเวณชั้น 1 (ระดับพื้นดิน) ของแปลงที่ดิน A และ B จำนวน 32 คัน และบริเวณชั้นที่ 1-4 ของอาคารจอดรถจำนวน 184 คัน

- ส่วนห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว (ห้องพัก 225 ห้อง) จัดให้มีพื้นที่จอดรถรวม 380 คัน โดยอยู่บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1 และชั้นที่ 1-5 ลอย ของอาคารจำนวน 225 คัน และบริเวณชั้นที่ 4-6 ของอาคารจอดรถจำนวน 155 คัน

- ส่วนพาณิชย์กรรม

ภัตตาคาร จัดให้มีพื้นที่จอดรถรวม 105 คัน โดยอยู่บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1 ของอาคาร B และชั้นที่ 1 ภายนอกอาคาร

พื้นที่พาณิชย์ จัดให้มีพื้นที่จอดรถรวม 132 คัน โดยอยู่บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1-4 ของอาคาร A และภายนอกอาคารด้านถนนนราธิวาสราชนครินทร์

ห้องประชุม (ชั้น 5 อาคาร B) จัดให้มีพื้นที่จอดรถรวม 17 คัน โดยอยู่บริเวณชั้นที่ 1 (ระดับพื้นดิน) ภายนอกอาคาร

สำนักงาน จัดให้มีพื้นที่จอดรถรวม 10 คัน โดยอยู่บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1 ของอาคาร A

- ที่จอดรถที่ร่วมกัน มีจำนวน 11 คัน ได้แก่ ที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 10 คัน และที่จอดรถขยะจำนวน 1 คัน ซึ่งอยู่บริเวณภายนอกอาคารของแปลงที่ดิน A และ B

## (3) การจัดการจราจรภายในโครงการ

ภายในแปลงที่ดินของอาคาร A และ B ได้จัดให้มีถนนคอนกรีตกว้างประมาณ 6-8 ม. โดยรอบพื้นที่และโดยรอบอาคาร A และอาคาร B การเดินทางภายในพื้นที่มีทั้งเดินทางทางเดียว (One way) และเดินทางสองทาง (Two way) ส่วนภายในแปลงที่ดินของอาคารจอดรถจัดให้มีถนนภายในอาคารกว้างประมาณ 6 ม. และมีการเดินทางแบบสองทาง เนื่องจากโครงการมีการประกอบกิจการทั้งโรงแรมที่พักอาศัยและพาณิชย์กรรม ดังนั้นจึงได้มีการออกแบบเส้นทางเดินทางสำหรับผู้มาใช้บริการในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

- เส้นทางเดินทางสำหรับส่วนพาณิชย์กรรม (อาคาร A) ซึ่งรถยนต์ของผู้มาใช้บริการที่ส่วนพาณิชย์กรรม (อาคาร A) สามารถเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้ทั้งทางด้านถนนนราธิวาสราชนครินทร์และซอยสีลม 9 โดยจอดส่งผู้โดยสาร ที่มาใช้บริการบริเวณจุดรับ-ส่งบริเวณด้านหน้าอาคาร A หรือ นำรถยนต์มาจอดยังพื้นที่จอดภายนอกอาคารบริเวณด้านหน้าอาคาร A และพื้นที่จอดรถภายในอาคาร A หรือ ออกจากพื้นที่โครงการ

- เส้นทางเดินทางสำหรับส่วนโรงแรม พาณิชยกรรมของโรงแรม ห้องประชุม และภัตตาคาร (อาคาร B) ซึ่งรถยนต์ของผู้มาใช้บริการส่วนพาณิชย์และโรงแรมสามารถเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้ทั้งทางด้านถนนนราธิวาสราชนครินทร์ และซอยสีลม 9 โดยจอดส่งผู้โดยสารที่มาใช้บริการโรงแรมบริเวณจุดรับ-ส่งบริเวณด้านหน้าอาคาร B ก่อนนำรถยนต์มาจอดยังพื้นที่จอดภายนอกอาคารบริเวณด้านหน้าอาคาร B พื้นที่จอดรถภายในอาคาร B หรือ อาคารจอดรถหรือออกจากพื้นที่โครงการ

- เส้นทางเดินรถสำหรับส่วนห้องเข้าพักอาศัย ซึ่งรถยนต์ในส่วนของผู้พักอาศัยสามารถเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้ทั้งทางด้านถนนราธิวาสราชนครินทร์และซอยสี่สม 9 โดยจอดส่งผู้โดยสารบริเวณจุดรับ-ส่งบริเวณด้านหลังอาคาร B และนำรถยนต์มาจอดยังพื้นที่จอดรถภายในอาคาร B หรือ อาคารจอดรถ หรือ ออกจากพื้นที่โครงการ

#### 1.4.11 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 2,559 ตร.ม. โดยเป็นพื้นที่สีเขียว บนแปลงที่ดินอาคาร A และ B ประมาณ 1,944 ตร.ม. และพื้นที่สีเขียวบนแปลงที่ดินอาคารจอดรถประมาณ 615 ตร.ม. รายละเอียดดังนี้

- แปลงที่ดินของอาคาร A และ B มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,944 ตร.ม. ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดินประมาณ 995 ตร.ม. คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 509 ตร.ม. และมีการปลูกไม้พุ่ม บริเวณพื้นล่างของไม้ยืนต้น นอกจากนี้ในชั้นที่ 3-7 ของอาคาร A และ B ยังมีการจัดพื้นที่สีเขียว คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 949 ตร.ม.

- แปลงที่ดินของอาคารจอดรถ มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 615 ตร.ม. ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดินทั้งหมด พันธุ์ไม้ยืนต้น คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 318 ตร.ม. นอกจากนี้ยังมีการปลูกพันธุ์ไม้พุ่มบริเวณพื้นล่างของไม้ยืนต้นและโดยรอบพื้นที่อีกด้วย

### 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกเหนือจากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น บริษัท คิง เพาเวอร์ มหานคร จำกัด ยังได้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดัง ตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Bangkok Chongnonsi

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567					
				ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ระบบน้ำใช้	- การรั่วไหลของน้ำประปา	- ระบบน้ำประปา	- ทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH, BOD, SS, TDS, Fat oil & Grease และประสิทธิภาพการบำบัด	- บ่อพักน้ำเสีย (Equalization Tank) - บ่อน้ำใส (Effluent Tank)	- ทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. การจัดการมูลฝอย	- ความเพียงพอและสภาพของถังขยะ	- ห้องพักขยะในแต่ละชั้นของส่วนห้องเข้าพักอาศัยระยะยาว และห้องพักขยะรวม	- ทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ และท่อระบายน้ำ	- เครื่องสูบน้ำ และระบบท่อระบายน้ำ	- ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ระบบไฟฟ้า	- ประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้า	- ระบบจ่ายไฟฟ้า	- ทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์แจ้งเตือนเพลิงไหม้	- อุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์แจ้งเตือนเพลิงไหม้	- ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของบริษัทผู้ผลิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด