

บทที่ 1  
บทนำ

## 1

## บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการ อาคารชุด โนเบล เพลินจิต คอนโดมิเนียม บริหารจัดการโดยนิติบุคคลอาคารชุด โนเบล เพลินจิต โครงการตั้งอยู่เลขที่ 1035/1455 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่ 9-0-92.4 ไร่ หรือประมาณ 14,769.60 ตารางเมตร เป็นประเภทโครงการอาคารชุดพักอาศัยประกอบด้วย อาคารชุดจำนวน 1 อาคาร ที่มีชั้นใต้ดิน 4 ชั้น ส่วนบนดินประกอบด้วยกลุ่มทาวเวอร์ 4 ทาวเวอร์ คือ ทาวเวอร์ A สูง 14 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 110 ห้อง ทาวเวอร์ B สูง 51 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 621 ห้อง ทาวเวอร์ C สูง 46 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 713 ห้อง ทาวเวอร์ D สูง 4 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดเพื่อการค้าและพาณิชย์ 12 ห้อง เข้าข่ายโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

ต่อมา โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ ทส 1009.5/11801 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 แสดงดังภาคผนวกที่ 1 และนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ให้สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ในระยะดำเนินการ ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด โนเบล เพลินจิต จึงมอบหมายให้ บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ เพื่อเสนอหน่วยงานพิจารณา โดยรายงานฯ ฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

## 1.2 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ อาคารชุด โนเบิล เฟลินจิต คอนโดมิเนียม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

2) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ อาคารชุด โนเบิล เฟลินจิต คอนโดมิเนียม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการ และพื้นที่โดยรอบ

4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5) เพื่อประเมินความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการปฏิบัติตามต่อไป

## 1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ อาคารชุด โนเบิล เฟลินจิต คอนโดมิเนียม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมกรณีที่มีผลตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด โนเบิล เฟลินจิต คอนโดมิเนียม ได้ทำตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีรายละเอียดดังนี้

### 1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด ดังนี้

1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งนำเสนอเหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงมาตรการดังกล่าว

#### 1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมประเมินผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด ดังนี้

- 1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์วิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

### 1.5 แผนการดำเนินการของโครงการ

#### 1.5.1 แผนการดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 พร้อมทั้ง รายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป แสดงดังตารางที่ 1.5-1

#### 1.5.2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับการตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดของการเห็นชอบในรายงานฯ ครั้งนี้ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 6 เดือน แสดงดังตารางที่ 1.5-1

**ตารางที่ 1.5-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารชุด โนเบิล เพลินจิต คอนโดมิเนียม**

กิจกรรม	ระยะเวลา (ปีพ.ศ. 2565)											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>												
- คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การคมนาคมขนส่ง	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การใช้น้ำ	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การจัดการขยะมูลฝอย	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การระบายอากาศและปรับอากาศ	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การป้องกันและระงับอัคคีภัย	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การป้องกันแผ่นดินไหว	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- เศรษฐกิจสังคม	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การสาธารณสุข	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- ความมั่นคงปลอดภัย	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- ทัศนียภาพ	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
<b>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>												
- การใช้น้ำ	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การจัดการมูลฝอย	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การใช้ไฟฟ้า และอนุรักษ์พลังงาน	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- การป้องกันและระงับอัคคีภัย	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
- สระว่ายน้ำ	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→

หมายเหตุ : ←→ แผนการดำเนินงาน

←→ การดำเนินงาน

## 1.6 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

### 1.6.1 ที่ตั้งของโครงการ

โครงการ อาคารชุด โนเบล เฟลิจิต คอนโดมิเนียม บริหารจัดการโดยนิติบุคคลอาคารชุด โนเบล เฟลิจิต ตั้งอยู่เลขที่ 1035/1455 ถนนเฟลิจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่รวม 9-0-92.4 ไร่ หรือประมาณ 14,769.60 ตารางเมตร ของที่ดินจำนวน 3 แปลง ประกอบด้วย

- ที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 299 เลขที่ดิน 188 เนื้อที่ 6-1-86.7 ไร่
- ที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 706 เลขที่ดิน 224 เนื้อที่ 2-1-42.4 ไร่
- ที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 705 เลขที่ดิน 223 เนื้อที่ 0-1-63.3 ไร่

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมบริเวณแนวติดต่อพื้นที่โครงการมีดังนี้

ทิศเหนือ	จด	สถานเอกอัครราชทูตสามพันรัฐสวิสเซอร์แลนด์
ทิศใต้	จด	ถนนเฟลิจิตและสถานีไฟฟ้าเฟลิจิต
ทิศตะวันออก	จด	ปั้มน้ำมันศาลเท็กซ์ อาคารทาวนเฮ้าส์สูง 4 ชั้น และซอยนายเลิศ
ทิศตะวันตก	จด	อาคารเวฟเพลส โรงแรมศิวาเทลกรุงเทพและอาคารสำนักงานร้านสูง 5 ชั้น

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้เส้นทางจากถนนพระรามที่ 1 มุ่งตะวันออก ผ่านแยกราชประสงค์เข้าสู่ถนนเฟลิจิต ตรงไปประมาณ 0.90 กิโลเมตร ผ่านแยกถนนวิฑูจะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ หรือใช้เส้นทางถนนสุขุมวิท ผ่านแยกทางด่วนด้านสุขุมวิทเข้าสู่ถนนเฟลิจิต ประมาณ 0.25 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางขวามือ

### 1.6.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการอาคารชุดโนเบล เฟลิจิต คอนโดมิเนียม เป็นโครงการอาคารชุดจำนวน 1 อาคาร ที่มีชั้นใต้ดิน 4 ชั้น ส่วนบนดินประกอบด้วยกลุ่มทาวเวอร์ 4 ทาวเวอร์ คือ

- (1) ทาวเวอร์ A เป็นอาคารสูง 14 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 110 ห้อง
  - (2) ทาวเวอร์ B เป็นอาคารสูง 51 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 621 ห้อง
  - (3) ทาวเวอร์ C เป็นอาคารสูง 46 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 713 ห้อง
  - (4) ทาวเวอร์ D เป็นอาคารสูง 4 ชั้นมีการใช้พื้นที่เพื่อการค้าและพาณิชย์ 12 ห้อง
- สำหรับชั้นใต้ดิน 4 ชั้น ใช้เป็นพื้นที่จอดรถ



รูปที่ 1.6-1 แผนผังโครงการซ้อนทับโฉนดที่ดิน

### 1.6.3 การใช้พื้นที่โครงการ

#### 1) พื้นที่ใช้สอย

อาคารโครงการที่ประกอบกลุ่มทาวเวอร์สูง 4-51 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น มีจำนวนห้อง ชุดพักอาศัยรวม 1,444 ห้อง และที่จอดรถรวม 1,027 คัน โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ในแต่ละส่วน ดังนี้

(1) **ชั้นใต้ดิน** โครงการมีชั้นใต้ดิน 4 ชั้น สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์รวม 1,019 คัน แปลนพื้นที่ใต้ดิน ซึ่งมีการใช้พื้นที่ในแต่ละชั้น ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน B1 มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ 273 คัน
- ชั้นใต้ดิน B2 มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ 279 คัน
- ชั้นใต้ดิน B3 มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ 282 คัน
- ชั้นใต้ดิน B4 มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ 185 คัน

(2) **ทาวเวอร์ A** เป็นอาคารสูง 14 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 110 ห้อง แปลนพื้นที่ทาวเวอร์ A ซึ่งมีการใช้พื้นที่ในแต่ละชั้นดังนี้

- **ชั้นที่ 1** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องเครื่องปั๊ม พื้นที่เอนกประสงค์ ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องเครื่องระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะรวม และพื้นที่จัดสวน นอกจากนี้ยังมีที่จอดรถใต้ทาวเวอร์จำนวน 8 คัน
- **ชั้นที่ 2** มีการใช้พื้นที่เป็นโถงนั่งเล่น โถงลิฟต์ โถงทางเดิน โถงทางเข้า ห้องน้ำ สระว่ายน้ำภายนอกทาวเวอร์ และพื้นที่จัดสวน
- **ชั้นที่ 3** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องโถง โถงลิฟต์ ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม และห้องน้ำ
- **ชั้นที่ 4-14** แต่ละชั้นมีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ 1 bedroom จำนวน 10 ห้อง (รวมจำนวน 110 ห้อง) โถงทางเดิน โถงลิฟต์ ห้องพักขยะ ห้องงานระบบสุขาภิบาล และห้องงานระบบไฟฟ้า
- **ชั้นห้องเครื่อง** มีการใช้พื้นที่เป็นถังเก็บน้ำ ห้องปั๊มน้ำ ห้องเครื่องอัดอากาศ ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ทางเดินพื้นที่หนีไฟทางอากาศ และพื้นที่จัดสวน
- **ชั้นหลังคา** มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่หนีภัยอากาศ

(3) **ทาวเวอร์ B** เป็นอาคารสูง 51 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 621 ห้อง ซึ่งมีการใช้พื้นที่ในแต่ละชั้นดังนี้

- **ชั้นที่ 1** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องจดหมาย โถงนั่งเล่น สำนักงาน ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องน้ำ Lobby และพื้นที่จัดสวน
- **ชั้นที่ 2** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 10 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 6 ห้อง และ 2 bedroom 4 ห้อง) ห้องเก็บของ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และพื้นที่จัดสวน
- **ชั้น 3-39** แต่ละชั้นมีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 14 ห้อง ประกอบด้วย ห้อง 1 bedroom 10 ห้อง และ 2 bedroom 4 ห้อง (รวมจำนวน 1 bedroom 370 ห้อง และ 2 bedroom 148 ห้อง) และห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และพื้นที่จัดสวน
- **ชั้นที่ 40** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 12 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 6 ห้อง, 2 bedrooms 4 ห้อง และ duplex 3 bedrooms ร่วมกับชั้น 41 จำนวน 2 ห้อง) ห้องงานระบบสุขาภิบาลห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และพื้นที่จัดสวน



- **ชั้นที่ 41** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 9 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 5 ห้อง, 2 bedrooms 3 ห้องและ 3 bedrooms 1 ห้อง) ส่วนพักอาศัยของห้อง duplex ร่วมกับชั้นที่ 40 ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และพื้นที่จัดสวน

- **ชั้นที่ 42** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 9 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 5 ห้อง และ 2 bedrooms 4 ห้อง) ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องปั้มน้ำ พื้นที่ถังเก็บน้ำ ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และพื้นที่จัดสวน

- **ชั้นที่ 43** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 9 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 5 ห้อง, 2 bedrooms 3 ห้องและ 3 bedrooms 1 ห้อง) ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และพื้นที่จัดสวน

- **ชั้นที่ 44-49** แต่ละชั้นมีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 8 ห้อง ประกอบด้วย ห้อง 1 bedroom 5 ห้อง และ 2 bedroom 3 ห้อง (รวมจำนวนห้อง 1 bedroom 30 ห้อง และ 2 bedrooms 18 ห้อง) ห้องเก็บของ ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และพื้นที่จัดสวน

- **ชั้นที่ 50** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 5 ห้อง (ห้อง 2 bedroom 1 ห้อง, ห้อง duplex ร่วมกับชั้นที่ 51 ขนาด 2 bedroom 1 ห้อง) และ duplex 3 bedrooms 3 ห้อง) ห้องเก็บของ ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และพื้นที่จัดสวน

- **ชั้นที่ 51** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 bedrooms 1 ห้อง ส่วนพักอาศัยของห้อง duplex ร่วมกับชั้นที่ 50 ห้องงานระบบสุขาภิบาล โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นห้องเครื่อง** มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกล ห้องเครื่อง พื้นที่ถังเก็บน้ำ ห้องปั้มน้ำ โถงลิฟต์ ห้องอัดอากาศ พื้นที่ถังน้ำดับเพลิง ห้องปั้มน้ำดับเพลิง ห้องเครื่องปั้มน้ำ โถงทางเดิน และพื้นที่จัดสวน

- **ชั้นหนีไฟทางอากาศ** มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ห้องเครื่องอัดอากาศ ห้องเครื่อง และทางเดินสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

**(4) ทาวเวอร์ C** เป็นอาคารสูง 46 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 713 ห้อง แปลนพื้นที่ ทาวเวอร์ C ซึ่งมีการใช้พื้นที่ในแต่ละชั้นดังนี้

- **ชั้นที่ 1** มีการใช้พื้นที่เป็นโถงต้อนรับ ห้องจดหมาย ลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ห้องเครื่อง ห้องน้ำและพื้นที่จัดสวน

- **ชั้นที่ 2** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 13 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 10 ห้องและ 2 bedrooms 3 ห้อง) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นที่ 3, 5-37** แต่ละชั้นมีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 17 ห้อง ประกอบด้วย (ห้อง 1 bedroom 14 ห้องและ 2 bedrooms 3 ห้อง) รวมจำนวนห้องชุด 578 ห้อง ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นที่ 4** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 16 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 14 ห้อง และ 2 bedroom 2 ห้อง) พื้นที่ถังเก็บน้ำ ห้องปั้มน้ำ ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นที่ 38** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 17 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 14 ห้อง, 2 bedrooms 2 ห้อง และ duplex 3 bedroom ร่วมกับชั้นที่ 39 1 ห้อง) ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นที่ 39** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 15 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 14 ห้อง, 2 bedrooms 1 ห้อง และ 3 bedrooms 1 ห้อง) ส่วนพักอาศัยของห้อง duplex ร่วมกับชั้นที่ 38 ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นที่ 40** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 14 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 11 ห้อง 2 bedroom 1 ห้อง และ 3 bedroom 2 ห้อง) ห้องเครื่อง ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์และโถงทางเดิน

- **ชั้นที่ 41** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 13 ห้อง (ห้อง 1 bedroom 11 ห้อง และ 2 bedrooms 2 ห้อง) ห้องเครื่อง ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และพื้นที่จัดสวน

- **ชั้นที่ 42-44** แต่ละชั้นมีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 13 ห้องประกอบด้วย ห้อง 1 bedroom 11 ห้อง, 2 bedrooms 1 ห้อง และ 3 bedrooms 1 ห้อง (รวมห้อง 1 bedroom 33 ห้อง, 2 bedrooms 3 ห้อง และ 3 bedrooms 3 ห้อง) ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นที่ 45** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย 8 ห้อง (ห้อง duplex ร่วมกับชั้นที่ 46 ขนาด 2 bedroom 6 ห้อง และ duplex 3 bedrooms 2 ห้อง) ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นที่ 46** มีการใช้พื้นที่เป็นส่วนพักอาศัยของห้อง duplex ร่วมกับชั้นที่ 45 โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นห้องเครื่อง** มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกล พื้นที่ถังเก็บน้ำใช้ พื้นที่ถังเก็บน้ำดับเพลิง ห้องปั๊ม ห้องอัดอากาศ ห้องเครื่อง ห้องเครื่องปั๊มน้ำ โถงลิฟต์ทางเดิน และพื้นที่จัดสวน

- **ชั้นหนีไฟทางอากาศ** มีการใช้พื้นที่เป็นห้องเครื่องอัดอากาศ ห้องเครื่อง ทางเดินสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

(5) **ทาวเวอร์ D** เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่เพื่อการค้าและพาณิชย์ 12 ห้อง ซึ่งมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ในแต่ละชั้นดังนี้

- **ชั้นที่ 1** มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่เพื่อการค้าและพาณิชย์ 4 ห้อง ห้องน้ำ ลิฟต์ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นที่ 2** มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่เพื่อการค้าและพาณิชย์ 2 ห้อง ห้องน้ำ ลิฟต์ โถงลิฟต์ และโถงทางเดินและทางเชื่อมกับสถานีรถไฟฟ้าเพลินจิต

- **ชั้นที่ 3** มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่เพื่อการค้าและพาณิชย์ 3 ห้อง ห้องน้ำ ลิฟต์ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นที่ 4** มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่เพื่อการค้าและพาณิชย์จำนวน 3 ห้อง ห้องน้ำ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

- **ชั้นห้องเครื่อง** มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

(6) **สิ่งอำนวยความสะดวกในทาวเวอร์สำหรับผู้พิการ ทูพพลภาพ และคนชรา**

ทาวเวอร์ D ของโครงการมีการใช้พื้นที่เพื่อการค้าและพาณิชย์ 12 ห้อง มีขนาดพื้นที่รวม 2,506.75 ตร.ม. ซึ่งได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทูพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทูพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ สำหรับผู้พิการ** ประกอบด้วยสัญลักษณ์รูปผู้พิการ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์สีขาว พื้นป้ายสีฟ้า และเครื่องหมายแสดงเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ มีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย และจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

- **ทางลาด** ในตำแหน่งที่ระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารความต่างระดับกันเกิน 20 ซม.

- **ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ** จำนวน 1 คัน บริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน B1 ใกล้กับบันไดขึ้นทาวเวอร์ D

- **ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ** บริเวณชั้น 1 ทาวเวอร์ D โดยประตูห้องกว้าง 0.90 ม. เป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้อง ภายในห้องมีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.80 ม. มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว บริเวณอ่างล้างมือมีก๊อกน้ำแบบคันโยก และติดตั้งราวจับทั้ง 2 ด้าน

- **ประตูสำหรับผู้พิการ** สามารถเปิดปิดได้ง่าย ช่องประตูมีความกว้าง 0.90 ม. สูง 2.00 ม. ตำแหน่งมือจับ อยู่สูงจากพื้น 1.00 ม.

- **พื้นผิวต่างสัมผัส** จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 0.2 ม. ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันไดที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าทาวเวอร์ และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องน้ำ โดยมีขนาดกว้าง 0.3 ม. และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับทางลาดบันไดหรือประตู

- **ลิฟต์และบันไดคนพิการ** ในส่วนของทาวเวอร์ D จัดให้มีลิฟต์และบันไดคนพิการที่สามารถขึ้น-ลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการและคนชราสามารถใช้ได้สะดวก ซึ่งบันไดมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 ม. มีชนพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2 ม. มีราวจับทำด้วยวัสดุเรียบ มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหมายเลขชั้นของทาวเวอร์ที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้อยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของทาวเวอร์ สำหรับลิฟต์มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.1 ม. ยาวไม่น้อยกว่า 1.4 ม. ประตูลิฟต์มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 ม. มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์ ภายในลิฟต์มีราวจับโดยรอบ มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด ขึ้นหรือลง และมีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์

## 1.7 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะใช้ตามค่ามาตรฐานชั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนรวมทั้งสิ้น 7,599 คน” รายละเอียดการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.7-1

## ตารางที่ 1.7-1 การคำนวณจำนวนประชากรของโครงการ

กิจกรรม	หน่วย	จำนวนหน่วย	เกณฑ์กำหนด	การประเมินจำนวนผู้พักอาศัย
ทาวเวอร์ A				
- ห้องชุดพักอาศัย	ห้อง	110	5 คน/ห้อง	550
- พนักงานของทาวเวอร์	คน	5	-	5
รวมจำนวนประชากรของทาวเวอร์ A				555
ทาวเวอร์ B				
- ห้องชุดพักอาศัย	ห้อง	621	5 คน/ห้อง	3,105
- พนักงานของทาวเวอร์	คน	5	-	5
รวมจำนวนประชากรของทาวเวอร์ B				3,110
ทาวเวอร์ C				
- ห้องชุดพักอาศัย	ห้อง	713	5 คน/ห้อง	3,565
- พนักงานของทาวเวอร์	คน	5	-	5
รวมจำนวนประชากรของทาวเวอร์ C				3,570
ทาวเวอร์ D				
- พื้นที่การค้าและพาณิชย์	ตร.ม.	2,506.76	7 ตร.ม./คน*	359
- พนักงานของทาวเวอร์	คน	5	-	5
รวมจำนวนประชากรของทาวเวอร์ D				364
รวมจำนวนประชากร				7,599

## 1.8 พื้นที่สีเขียว

โครงการ ได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับผู้พักอาศัยของโครงการ พื้นที่รวม 7,870.91 ตร.ม. ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวที่ระดับล่าง 4,888.18 ตร.ม. โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นจำพวกมะฮอกกานี ปิปปะ มะเกลือ แคนนา และหลิว ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ไทรใบกลม ชะพลู พุดจีบ ต้อยติ่งเทศ และหญ้าม้าเลเซีย และพื้นที่สีเขียวบนทาวเวอร์ (ทาวเวอร์ A, B และ C) 2,982.73 ตร.ม. พันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ หิบบ้างาม ไทรใบกลม ยี่โถแคระ หญ้าทอปล้อง รำเพย ปลายุดแคระ ชะพลู และหญ้าม้าเลเซีย เป็นต้น

## 1.9 รายละเอียดภายในโครงการ

## 1.9.1 ระบบน้ำใช้

## 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแมนศรี ซึ่งในปัจจุบัน การประปานครหลวง มีท่อประธานขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 300 มม. วางเลียบถนนเพลินจิตผ่านหน้าพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการเข้ากับท่อประธานของการประปานครหลวง และรับน้ำผ่านทางมาตรวัดน้ำเข้าสู่ระบบน้ำใช้ของโครงการ

## 2) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ของโครงการคาดว่าจะมีค่า 1,729.24 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย น้ำใช้ทาวเวอร์ A 114.14 ลบ.ม./วัน, ทาวเวอร์ B 744.57 ลบ.ม./วัน, ทาวเวอร์ C 836.60 ลบ.ม./วัน และทาวเวอร์ D 20.55 ลบ.ม./วัน ส่วนน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวมีค่า 13.38 ลบ.ม./วัน การคำนวณปริมาณน้ำใช้ แสดงในตารางที่ 1.9-1

ในการคำนวณปริมาณน้ำใช้ มีเกณฑ์กำหนดดังนี้

- น้ำใช้สำหรับห้องพักอาศัย	=	200	ลิตร/คน/วัน
- น้ำใช้สำหรับพนักงานของโครงการ	=	100	ลิตร/คน/วัน
- น้ำใช้สำหรับพื้นที่สำนักงาน	=	3.8	ลิตร/ตร.ม./วัน
- น้ำใช้สำหรับพื้นที่การค้าและพาณิชย์	=	8	ลิตร/ตร.ม./วัน
- น้ำใช้สำหรับห้องออกกำลังกาย	=	8	ลิตร/ตร.ม./วัน
- น้ำใช้สำหรับเติมสระว่ายน้ำ	=	อัตราการระเหยของน้ำในกม.	
	=	4.9	มม./วัน
- น้ำใช้สำหรับเติมระบบปรับอากาศ	=	15 %	ของปริมาณน้ำ Cooling Tower
- น้ำใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้	=	1.7	ลิตร/ตร.ม./วัน
- น้ำล้างสำหรับห้องพักขยะ	=	3	ลิตร/ตร.ม./วัน

ตารางที่ 1.9-1 การคำนวณปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนหน่วย	อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
<b>ทาวเวอร์ A</b>			
- ห้องชุดพักอาศัย 110 ห้อง*	550 คน	200	110
- พนักงานของทาวเวอร์	5 คน	100	0.50
- ห้องออกกำลังกาย	210 ตร.ม.	8	1.68
- สระว่ายน้ำ 1 สระ	360 ตร.ม.	4.9	1.76
- ห้องพักขยะรวม	65.30 ตร.ม.	3	0.20
<b>รวมปริมาณน้ำใช้ทาวเวอร์ A</b>			<b>114.14</b>
<b>ทาวเวอร์ B</b>			
- ห้องชุดพักอาศัย 621 ห้อง*	3,105 คน	200	621
- สำนักงาน	53.72 ตร.ม.	3.8	0.20
- พนักงานของทาวเวอร์	5 คน	100	0.50
- สระว่ายน้ำ 4 สระ	48 ตร.ม.	4.9	0.24
- ระบบปรับอากาศ	ลบ.ม.	-	122.63
<b>รวมปริมาณน้ำใช้ทาวเวอร์ B</b>			<b>744.57</b>
<b>ทาวเวอร์ C</b>			
- ห้องชุดพักอาศัย 621 ห้อง*	3,565 คน	200	713
- พนักงานของทาวเวอร์	5 คน	100	0.5
- สระว่ายน้ำ 8 สระ	96 ตร.ม.	4.9	0.47
- ระบบปรับอากาศ	ลบ.ม.	-	122.63
<b>รวมปริมาณน้ำใช้ทาวเวอร์ C</b>			<b>836.60</b>

## ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) การคำนวณปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนหน่วย	อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
ทาวเวอร์ D - พื้นที่การค้าและพาณิชย์ - พนักงานของทาวเวอร์	2,506.75 ตร.ม. 5 คน	8 100	20.05 0.50
รวมปริมาณน้ำใช้ทาวเวอร์ D			20.55
อื่นๆ - รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว	7,870.91 ตร.ม.	1.7	13.38
รวมปริมาณน้ำใช้ อื่นๆ			13.38
รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการ			1,729.24

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์), 2555

หมายเหตุ : \* กำหนดให้จำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง

### 3) การสำรองน้ำใช้

น้ำประปาที่ต่อท่อมาจากท่อประธานของการประปานครหลวง จะผ่านมาตรวัดน้ำของโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินที่ชั้น B4 ซึ่งจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะสูบขึ้นไปเก็บที่ถังเก็บน้ำใช้ชั้นบนหรือชั้นหลังคาของแต่ละทาวเวอร์ และจ่ายน้ำลงมาตามท่อ จ่ายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100-200 มม. โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก และบางชั้นมีการติดตั้ง Booster Pump เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำรวมทั้งติดตั้งวาล์วลดความดัน (Pressure Reducing Valve, PRV) เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับท่อและวาล์ว Riser Diagram ระบบประปาในแต่ละทาวเวอร์ ในโครงการมีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 1,132 ลบ.ม. ซึ่งแบ่งเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 170 ลบ.ม. คงเหลือใช้ปริมาณ 962 ลบ.ม. นอกจากนี้ยังมีการสำรองน้ำใช้บนทาวเวอร์ ซึ่งประกอบด้วย

- ถังสำรองน้ำใช้บนชั้นห้องเครื่อง ทาวเวอร์ A ขนาดความจุ 45 ลบ.ม.
- ถังสำรองน้ำใช้บนชั้น 42 ทาวเวอร์ B ขนาดความจุ 200 ลบ.ม. แบ่งเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 85 ลบ.ม.

และน้ำใช้ 115 ลบ.ม.

- ถังสำรองน้ำใช้บนชั้นห้องเครื่อง ทาวเวอร์ B ขนาดความจุ 66 ลบ.ม.
- ถังสำรองน้ำใช้บนชั้น 4 ทาวเวอร์ C ขนาดความจุ 65 ลบ.ม.
- ถังสำรองน้ำใช้บนชั้นห้องเครื่อง ทาวเวอร์ C ขนาดความจุ 82 ลบ.ม.

รวมปริมาณการสำรองน้ำใช้ของโครงการ 1,335 ลบ.ม. ซึ่งในกรณีที่ระบบจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวงขัดข้อง ทางโครงการจะมีการสำรองน้ำใช้ประมาณ 0.77 วัน (กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวด 4 ระบบประปา (ข้อ 36) ทาวเวอร์สูงหรือทาวเวอร์ขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่เก็บน้ำสำรองที่สามารถจ่ายน้ำในช่วงการใช้น้ำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม.)

### 1.9.2 การบำบัดน้ำเสีย

#### 1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ มีปริมาตรรวม 1,174.54 ลบ.ม./วัน กำหนดให้มีปริมาณ 80% ของปริมาณน้ำใช้ที่ไม่รวมน้ำเดิมสระว่ายน้ำ/สระน้ำ ระบบปรับอากาศ และรดน้ำต้นไม้

## 2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

ในแต่ละทาวเวอร์จะมีการรวบรวมน้ำเสียผ่านทางระบบท่อรวบรวมน้ำเสียภายในทาวเวอร์ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละส่วนทาวเวอร์ ซึ่งประกอบด้วย

- ท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำ (W) รวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำในห้องน้ำ
- ท่อรวบรวมน้ำเสียจากการทำอาหาร (KW) รวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว
- ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (SP) จะรวบรวมน้ำเสียจากโถส้วมในห้องน้ำ
- ท่ออากาศ (VP) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบรวบรวมน้ำเสีย เพื่อ

รักษาความดันภายในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่นของสุขภัณฑ์เอาไว้

สำหรับการรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ระบบรวบรวมน้ำเสียของทาวเวอร์ A น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของทาวเวอร์จะไหลเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย โดยน้ำเสียจากส่วนห้องครัวจะเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของทาวเวอร์ รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ เพื่อทำการบำบัดต่อไป

ส่วนที่ 2 ระบบรวบรวมน้ำเสียของทาวเวอร์ B น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จะไหลเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของทาวเวอร์ โดยน้ำเสียจากส่วนห้องครัวจะเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของทาวเวอร์ รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ เพื่อทำการบำบัดต่อไป

ส่วนที่ 3 ระบบรวบรวมน้ำเสียของทาวเวอร์ C น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จะไหลเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของทาวเวอร์ โดยน้ำเสียจากส่วนห้องครัวจะเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของทาวเวอร์ รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ เพื่อทำการบำบัดต่อไป

ส่วนที่ 4 ระบบรวบรวมน้ำเสียของทาวเวอร์ D น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของทาวเวอร์จะไหลเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของทาวเวอร์เพื่อทำการบำบัดต่อไป

## 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากทาวเวอร์ A, B, C และ D ซึ่งมีปริมาตร 89.94, 497.36, 570.80 และ 16.44 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละทาวเวอร์ สำหรับทาวเวอร์ A และ D เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) ได้ออกแบบให้มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 100 และ 20 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ ส่วนทาวเวอร์ B และ C ออกแบบเป็นระบบ Activated sludge มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 500 และ 575 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ

### 1.9.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1,174.54 ลบ.ม./วัน จะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำทิ้งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5-1.0 ม. ของโครงการ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมซอยนายเลิศ และถนนเฟลินจิต ซึ่งจะรวบรวมเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพดินแดง

## 2) ระบบระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- น้ำฝนจากหลังคาและระเบียงในแต่ละชั้นของทาวเวอร์ A จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนรอบทาวเวอร์ ส่วนน้ำฝนที่ตกนอกพื้นที่ทาวเวอร์ (พื้นที่รับน้ำ B) บางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่เหลือจะไหลตามความลาดชันของพื้นที่เข้าสู่รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำฝนซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5-0.8 ม. ความลาดชัน 1:1,000 และบ่อบำบัดทุกระยะประมาณ 8 ม. ซึ่งจะระบายน้ำเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายที่มีตะแกรงดักขยะเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อ และไหลออกจากพื้นที่โครงการเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมซอยนายเลิศ

- น้ำฝนจากหลังคาและระเบียงในแต่ละชั้นของทาวเวอร์ B, C, D และพื้นที่ส่วนกลาง จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนรอบทาวเวอร์ ส่วนน้ำฝนที่ตกนอกพื้นที่ทาวเวอร์ (พื้นที่รับน้ำ A) บางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่เหลือจะไหลตามความลาดชันของพื้นที่เข้าสู่รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำฝนซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5-1.10 ม. ความลาดชัน 1:500 และบ่อบำบัดทุกระยะประมาณ 8 ม. ซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายที่มีตะแกรงดักขยะเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อ ที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเพลินจิต

## การป้องกันน้ำท่วมของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 กรณี มีรายละเอียดดังนี้

- **กรณีปกติ** น้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสียทาวเวอร์ A 89.94 ลบ.ม./วันหรือ 0.001 ลบ.ม./วินาที จะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมซอยนายเลิศ และน้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสียทาวเวอร์ B, C และ D ปริมาณรวม 1,084.60 ลบ.ม./วันหรือ 0.013 ลบ.ม./วินาที จะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเพลินจิต

- **กรณีฝนตก** น้ำฝนทั้งหมดบนพื้นที่โครงการจะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการและระบายออกรวมกับน้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

### 1.9.4 การจัดการขยะมูลฝอย

#### 1) ประเภทของขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจำแนกออกเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

- **ขยะเปียก** เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ และเศษอาหาร รวมทั้งน้ำมันและไขมัน และเศษอาหารที่ตกขึ้นมาจากถังดักไขมัน มีสัดส่วนร้อยละ 64 ของปริมาณขยะทั้งหมด จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงให้มิดชิด แล้วนำไปเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะเปียก

- **ขยะแห้งทั่วไป** เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม ของบะหมี่สำเร็จรูป กระดาษที่ปนเปื้อน และขยะที่นอกเหนือจากขยะประเภทอื่น มีสัดส่วนร้อยละ 3 ของปริมาณขยะทั้งหมด จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงให้มิดชิด แล้วรวบรวมไปพักเก็บที่ห้องพักขยะแห้งส่วนขยะแห้งทั่วไป

- **ขยะรีไซเคิล** เช่น แก้ว เศษกระดาษ เศษพลาสติก กล่องกระดาษ หนังสือพิมพ์กระป๋อง และขวดเครื่องดื่ม ซึ่งเป็นขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มีสัดส่วนร้อยละ 30 ของปริมาณขยะทั้งหมด จะทำการคัดแยกขยะทั่วไป แล้วนำไปเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะแห้งส่วนรีไซเคิล

- **ขยะอันตราย** เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดน้ำยาล้างทำความสะอาด เป็นต้น มีสัดส่วนร้อยละ 3 ของปริมาณขยะทั้งหมด จะทำการคัดแยกออกจากขยะทั่วไป และจะเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักขยะแห้งส่วนขยะอันตราย



## 2) ปริมาณขยะ

ปริมาณขยะที่เกิดจากโครงการมีปริมาตร 18.48 ลบ.ม./วัน โดยใช้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) หมวด 5 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย ข้อ 39 (2) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดอัตราการเกิดขยะมูลฝอยสำหรับพื้นที่อยู่อาศัยมีค่าไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตร/คน/วัน สำหรับพื้นที่พาณิชยกรรมหรือการอื่นปริมาณขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 /ตร.ม./วัน จากการคำนวณในตารางที่ 1.9-2 สามารถสรุปปริมาณขยะแยกตามประเภทได้ดังตารางที่ 1.9-3

ตารางที่ 1.9-2 การคำนวณปริมาณขยะมูลฝอย

กิจกรรม	จำนวนหน่วย	อัตราการเกิดขยะ (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณขยะมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
<b>ทาวเวอร์ A</b>			
- ห้องชุดพักอาศัย 110 ห้อง*	550 คน	2.40	1.32
- พนักงาน	5 คน	2.40	0.012
- ห้องออกกำลังกาย	210 ตร.ม.	0.40	0.084
<b>ปริมาณขยะส่วน ทาวเวอร์ A</b>			<b>1.42</b>
<b>ทาวเวอร์ B</b>			
- ห้องชุดพักอาศัย 621 ห้อง*	3,105 คน	2.40	7.45
- สำนักงาน	53.72 ตร.ม.	0.40	0.021
- พนักงาน	5 คน	2.40	0.012
<b>ปริมาณขยะส่วน ทาวเวอร์ B</b>			<b>7.48</b>
<b>ทาวเวอร์ C</b>			
- ห้องชุดพักอาศัย 621 ห้อง*	3,565 คน	2.40	8.56
- พนักงาน	5 คน	2.40	0.012
<b>ปริมาณขยะส่วน ทาวเวอร์ C</b>			<b>8.57</b>
<b>ทาวเวอร์ D</b>			
- พนักงาน	5 คน	2.40	0.012
- พื้นที่การค้าหรือพาณิชย์	2,506.75 ตร.ม.	0.40	1.00
<b>ปริมาณขยะส่วน ทาวเวอร์ D</b>			<b>1.01</b>
<b>รวมปริมาณขยะทั้งโครงการ</b>			<b>18.48</b>

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์), 2555

หมายเหตุ : \* กำหนดให้จำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง

## 3) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะได้มีการคัดแยกตามประเภทของขยะที่แหล่งกำเนิดโดยทางโครงการจะจัดให้มีถังขยะแยกประเภทโดยใช้ถังสีเขียว น้ำเงิน เหลือง และแดง สำหรับขยะเปียกแห้งทั่วไปรีไซเคิล และขยะอันตราย ตามลำดับ และข้างถังจะมีตัวอักษรระบุประเภทขยะวางไว้ตามตำแหน่งต่างๆ ดังนี้

- ห้องพักอาศัย ในแต่ละชั้นของแต่ละทาวเวอร์ได้จัดให้มีห้องพักขยะซึ่งภายในมีการจัดวางถังขยะแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 4 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย โดยผู้พักอาศัยนำขยะจากห้องพักไปไว้ยังห้องพักขยะในชั้นนั้นๆ

- พื้นที่สำนักงาน จัดให้มีถังขยะจำนวน 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และ ถังขยะอันตราย

- พื้นที่นันทนาการ และพื้นที่การค้าและพาณิชย์ จัดให้มีถังขยะจำนวน 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะแห้ง ถังขยะเปียก และถังขยะรีไซเคิล วางไว้ตามจุดต่างๆ ตามความเหมาะสมภายในถังขยะที่วางไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการจะมีถุงพลาสติกสีดำสวมอยู่ด้านในเพื่อความสะดวกในการเก็บขน รวมทั้งป้องกันการหกรั่ว ในแต่ละวัน (1-2 ครั้งตามความเหมาะสมของปริมาณขยะ) พนักงานทำความสะอาดจะทำการเก็บรวบรวมขยะ โดยทำการดึงถุงพลาสติกออกจากถังขยะออกมามัดปากถุงให้มิดชิด แล้วนำถุงพลาสติกใบใหม่ไปสวมใส่แทนถุงเก่า ก่อนนำถังขยะดังกล่าวไปพักเก็บที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้น 1 ของทาวเวอร์ A ต่อไป ส่วนถังขยะจะมีการล้างทำความสะอาดเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม

**ห้องพักขยะรวม** ห้องพักขยะรวมของโครงการอยู่บริเวณชั้น 1 ของทาวเวอร์ A ประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียกขนาด 33.60 ลบ.ม./วัน สำหรับเก็บรวบรวมขยะเปียก และห้องพักขยะแห้งขนาด 29.70 ลบ.ม./วัน สำหรับเก็บรวบรวมขยะแห้งทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการสามารถรับขยะได้ประมาณ 3 วัน

อนึ่ง ภายในห้องพักขยะเปียกมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อชะลอการย่อยสลายของขยะอันก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน

#### 4) การเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบในการเก็บขนขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวัน โดยรถเก็บขนขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันจะเข้ามาทำการจัดเก็บขยะทั่วไป เพื่อนำไปทำการกำจัดเป็นประจำวัน ส่วนขยะอันตรายจะทำการเก็บทุก 15 วัน สำหรับเส้นทางในการเข้าเก็บขนขยะมูลฝอย จะใช้เส้นทางซอยนายเลิศ เข้าสู่พื้นที่โครงการมายังห้องพักขยะรวมบริเวณชั้น 1 ของทาวเวอร์ A ภายหลังการเก็บขนขยะจะมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้ง น้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนทาวเวอร์ A เพื่อทำการบำบัดต่อไป

##### 1.9.5 ระบบไฟฟ้า

ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับโครงการคาดว่าจะมีค่าสูงสุดประมาณ 12,889 KVA โดยจะได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย โดยความต้องการใช้ไฟฟ้าในส่วนต่างๆ มีดังนี้

- ทาวเวอร์ A มีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า 1,177 KVA มีการติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด

- ทาวเวอร์ B มีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า 5,000 KVA มีการติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด

- ทาวเวอร์ C มีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 6,143 KVA มีการติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,600 KVA จำนวน 4 ชุด

- ทาวเวอร์ D มีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 569 KVA มีการติดตั้งหม้อแปลงขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด

จากหม้อแปลงจะเดินสายเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลักเพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ภายในโครงการต่อไป ระบบไฟฟ้าของโครงการ ในกรณีกระแสไฟฟ้าของ กฟน. ขัดข้องทางโครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,600 KVA ซึ่งใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง และมีน้ำมันสำรองใช้ได้ 8 ชม. สำหรับจ่ายให้กับทุกทาวเวอร์ยกเว้น

ทาวเวอร์ D และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 100 KVA ซึ่งใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง และมีน้ำมันสำรองใช้ได้ 8 ชม. สำหรับจ่ายให้ทาวเวอร์ D โดยเฉพาะ

**ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า** การป้องกันอันตรายและความเสียหายจากฟ้าผ่า ทั้งจากฟ้าผ่าตัวทาวเวอร์โดยตรงและป้องกันกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่เกิดจากฟ้าผ่าไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ต่างๆ ภายในทาวเวอร์ เช่น ระบบสื่อสาร ระบบโทรศัพท์ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแผงสวิตช์ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น ทางโครงการได้ออกแบบให้มีระบบสายล่อฟ้าติดตั้งไว้บนชั้นหลังคา ซึ่งจะประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายตัวนำ และหลักสายดิน ซึ่งความต้านทานของการต่อลงดินของระบบป้องกันฟ้าผ่ากำหนดไว้ไม่เกิน 5 โอห์ม

### 1.9.6 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องกับมาตรฐานของ NFPA (Nations Fire Protection Association) และเป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ. ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537 และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### (1) ระบบน้ำดับเพลิง

- **ระบบท่อยืน (Stand Pipe System)** ใช้ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) ซึ่งเป็นระบบที่มีน้ำอยู่ภายในท่อพร้อมใช้งานตลอดเวลา ติดตั้งจากชั้นล่างสุดไปจนถึงชั้นบนสุดของอาคารเชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำ มีจำนวน 3 ท่อ และแบ่งออกเป็น 2 โซน คือ ส่วน Low Zone (ชั้นB4-ชั้น18) และส่วน High Zone (ชั้น 19-ชั้นบนสุด) และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงสำหรับทาวเวอร์ B ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงสำหรับทาวเวอร์ C

- **ตู้สายน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)** ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วเส้นผ่าศูนย์กลาง 2½ นิ้ว พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 30 ม. และภายในจะมีถังดับเพลิงแบบมือถือขนาด 4.5 กก. โดยจะติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ พื้นที่ส่วนกลางและโถงลิฟต์ดับเพลิง ทุกชั้นของทุกทาวเวอร์

- **หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler Head)** เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หัวกระจายน้ำดับเพลิงจะแตก และน้ำจากเครื่องสูบน้ำจะถูกส่งจ่ายเพื่อป้องกันการกระจายของเพลิงโดยอัตโนมัติ โดยโครงการให้ยาแบบให้มี Sprinkler ครอบคลุมทุกชั้นของทุกทาวเวอร์

- **หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)** เป็นชนิดเชื่อมต่อสวมเร็วขนาด 2½ นิ้ว ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อรับน้ำสำหรับดับเพลิงจากรถน้ำดับเพลิง

- **น้ำสำรองดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง** โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

- สำหรับพื้นที่ Low Zone (ตั้งแต่ชั้นชั้น B4-ชั้น 18) จัดให้มีถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินที่ชั้น B4 ในปริมาตร 170 ลบ. ม. และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีอัตราการไหล 1,500 แกลลอน/นาที่ (95 ลิตร/วินาที)

- สำหรับพื้นที่ High Zone (ตั้งแต่ชั้น 19-ชั้นห้องเครื่องทาวเวอร์ B) จัดให้มีถังเก็บน้ำดับเพลิงที่ชั้น 42 ของทาวเวอร์ B ในปริมาตร 85 ลบ.ม. และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีอัตราการไหล 750 แกลลอน/นาที่ (47 ลิตร/วินาที)

- สำหรับพื้นที่ High Zone (ตั้งแต่ชั้น 19-ชั้นห้องเครื่องทาวเวอร์ C) จัดให้มีถังเก็บน้ำดับเพลิงที่ชั้นห้องเครื่องของทาวเวอร์ C ในปริมาตร 85 ลบ.ม. และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีอัตราการไหล 750 แกลลอน/นาทีก (47 ลิตร/วินาที)

(2) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher) เป็นถังดับเพลิงเคมีแห้ง (ABC) ขนาด 4.5 กก. ติดตั้งในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิงชนิด CO<sub>2</sub> ขนาด 4.5 กก. ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องของทาวเวอร์ B และ C และโถงลิฟต์ชั้น 1 และชั้น 2 ของทาวเวอร์ C

(3) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) เป็นกล่องป้ายพลาสติกเรืองแสง มีตัวอักษร “Fire Exit” สูง 25 ซม. ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดตั้งเหนือบันไดหนีไฟของทุกชั้นในทุกส่วนของทุกทาวเวอร์

(4) ป้ายบอกชั้น เป็นตัวอักษรสูง 10 ซม. จะติดตั้งบริเวณเข้า-ออก และบันไดหนีไฟของทุกทาวเวอร์

(5) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติของแต่ละทาวเวอร์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP) ติดตั้งในห้องควบคุมอัคคีภัยและความปลอดภัยครั้งที่ 1 ของแต่ละทาวเวอร์

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Down Station) จะติดตั้งบริเวณบันได พื้นที่จอดรถชั้นใต้ดินบริเวณโถงลิฟต์ ทางเดิน บันไดหนีไฟ และบริเวณห้องเครื่องทุกชั้นของทุกทาวเวอร์ สำหรับการทำงานเมื่อมีคนกดปุ่มสวิทช์ สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม (FCP) ซึ่งจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell)

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm Bell) ซึ่งสามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ภายในทาวเวอร์ได้ยินอย่างทั่วถึง อุปกรณ์สัญญาณจะเป็นแบบกระดิ่ง โดยจะติดตั้งอยู่กับชุดกดแจ้งเหตุ

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการบ่งหรือหักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกแสงมีการติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง สำนักงาน ห้องพักอาศัย ห้องประชุม ห้องเก็บของ พื้นที่การค้าและพาณิชย์ ห้องเครื่อง ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงขึ้นถึงจุดที่กำหนดไว้ มีการติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ ห้องพักขยะรวม ห้องน้ำส่วนกลางของห้องออกกำลังกายของทาวเวอร์ A

(6) บันไดหนีไฟ แต่ละทาวเวอร์มีรายละเอียดดังนี้

- ทาวเวอร์ A มีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดถึงชั้นใต้ดิน B3 ของทาวเวอร์ จำนวน 2 บันได (ST-A1 และ ST-A2) เป็นบันไดหนีไฟภายในทาวเวอร์ที่มีการติดตั้งระบบอัดอากาศแบบวิถีกล โดยมีพัดลมอัดอากาศที่ทำงานอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

- ทาวเวอร์ B มีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดถึงชั้นใต้ดิน B4 ของทาวเวอร์จำนวน 1 บันได (ST-B2) และบันไดหนีไฟในชั้นอื่นๆ จำนวน 3 บันได (ST-B1, ST-B3 และ ST-B4) ทั้งหมดเป็นบันไดหนีไฟภายในทาวเวอร์ที่มีการติดตั้งระบบอัดอากาศที่บันไดหนีไฟ ST-B1 และ ST-B2 แบบวิถีกลโดยมีพัดลมอัดอากาศที่ทำงานอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

- **ทาวเวอร์ C** มีบันไดหนีไฟจากชั้นใต้ดิน B4 ถึงชั้นสูงสุดของทาวเวอร์จำนวน 1 บันได (ST-C1) และจากชั้นใต้ดิน B4 ถึงชั้นห้องเครื่อง จำนวน 1 บันได (ST-C2) โดยเป็นบันไดหนีไฟภายในทาวเวอร์ที่มีการติดตั้งระบบอัดอากาศที่ทำงานอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

- **ทาวเวอร์ D** มีบันไดหนีไฟจากชั้นใต้ดิน B4 ถึงชั้นสูงสุดของทาวเวอร์จำนวน 2 บันได (ST-C1 และ ST-D2) เป็นบันไดหนีไฟภายในทาวเวอร์ที่มีการติดตั้งระบบอัดอากาศแบบวิธีกลโดยมีพัดลมอากาศที่ทำงานอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

(7) **ลิฟต์ดับเพลิง** สำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมีจำนวน 6 ตัว (ทาวเวอร์ A 1 ตัว, ทาวเวอร์ B 2 ตัว, ทาวเวอร์ C 2 ตัว และทาวเวอร์ D 1 ตัว) สามารถจอดได้ทุกชั้นของทาวเวอร์ขณะเกิดเพลิงไหม้

(8) **โถงลิฟต์ดับเพลิง** มีพื้นที่ประมาณ 6-6.80 ตร.ม. เป็นห้องที่ปลอดภัยจากเปลวเพลิงและควัน

(9) **ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)** เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชม. ในขณที่ดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติ ส่องแสงให้สามารถเห็นทางเดิน มีตำแหน่งการติดตั้งในพื้นที่จอดรถ บริเวณบันไดหนีไฟ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องเครื่อง ห้องงานระบบไฟฟ้าและสุขาภิบาล ห้องจดหมาย ห้องสำนักงานทุกชั้นของทุกทาวเวอร์และบริเวณพื้นที่การค้าและพาณิชย์

(10) **ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง** โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 100 KVA จำนวน 1 ชุด

(11) **พื้นที่หนีไฟทางอากาศ** เพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศ ขนาดพื้นที่ประมาณ 100 ตร.ม. ซึ่งอยู่บริเวณชั้นพื้นที่หนีไฟทางอากาศทาวเวอร์ A, B และ C และชั้นห้องเครื่องของทาวเวอร์ D

(12) **จุดรวมคน** ทางโครงการได้พิจารณาจัดพื้นที่ภายนอกทาวเวอร์สำหรับใช้เป็นจุดรวมคน เบื้องต้นจำนวน 6 จุด พื้นที่ภายหลังหักพื้นที่โคนต้นของต้นไม้ไปแล้ว มีพื้นที่จุดรวมคนรวมประมาณ 2,002.05 ตร.ม. ได้แก่

- จุดรวมคนที่ 1 บริเวณด้านทิศตะวันตกของทาวเวอร์ A มีพื้นที่ประมาณ 275.74 ตร.ม.
- จุดรวมคนที่ 2 บริเวณด้านทิศใต้ของทาวเวอร์ A มีพื้นที่ประมาณ 729.06 ตร.ม.
- จุดรวมคนที่ 3 บริเวณด้านทิศตะวันตกของทาวเวอร์ C มีพื้นที่ประมาณ 601.41 ตร.ม.
- จุดรวมคนที่ 4 บริเวณด้านทิศเหนือของทาวเวอร์ D มีพื้นที่ประมาณ 213.89 ตร.ม.
- จุดรวมคนที่ 5 และ 6 บริเวณด้านทิศใต้ของทาวเวอร์ D มีพื้นที่ประมาณ 106.67

และ 75.28 ตร.ม. ตามลำดับ

โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในทาวเวอร์ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะทำการแจ้งเตือน ซึ่งผู้ที่อยู่ในทาวเวอร์ในแต่ละชั้นจะอพยพออกจากทาวเวอร์มายังจุดรวมคนที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะได้ทำการกันคนออกไปนอกพื้นที่โครงการเพื่อความปลอดภัยจากเปลวเพลิง และไม่กีดขวางการทำงานของพนักงานดับเพลิง

(13) **แผนการเงินในกรณีเกิดเพลิงไหม้** ทางโครงการได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงาน และผู้พักอาศัยในโครงการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

### 1.9.7 ระบบป้องกันแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างของอาคารเพื่อด้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้ออกแบบตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 และมาตรฐานสากล อันได้แก่ Uniform Building Code (UBC) 1994, American Concrete Institute (ACI) โดยวิศวกรโยธาระดับสามัญ และได้มีการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างทาวเวอร์ โดยวิศวกรโยธาระดับวุฒิวิศวกร

นอกจากนี้ทางโครงการยังได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการปฏิบัติ

### 1.9.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

#### 1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีระบบปรับอากาศ 2 ระบบคือ (1) ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (air cooled split type) และ (2) ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (water cooled split type) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **ทาวเวอร์ A** มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ ภายในส่วนต่างๆ ของทาวเวอร์ได้แก่ห้องชุดพักอาศัยและห้องออกกำลังกาย โดยจะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (air Cooled split type) ขนาดตันความเย็นรวมสูงสุดประมาณ 250 ตันความเย็น

- **ทาวเวอร์ B** มีการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง โดยจะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (water cooled put type) ขนาดตันความเย็นสูงสุดประมาณ 1,620 ตันความเย็น

- **ทาวเวอร์ C** มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ ภายในห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง โดยจะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water cooled split type) ขนาดตันความเย็นสูงสุดประมาณ 1,570 ตันความเย็น

- **ทาวเวอร์ D** มีการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในพื้นที่การค้าและพาณิชย์ โดยจะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (air cooled split type) ขนาดตันความเย็นสูงสุดประมาณ 186 ตันความเย็น

ในส่วนระบบปรับอากาศทาวเวอร์ A และทาวเวอร์ D (air cooled split type) เป็นระบบทำความเย็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ โดยจะมีเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนภายในห้องชุด ข้อดีของระบบนี้ คือ มีประสิทธิภาพค่อนข้างสูง และปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้สำหรับที่พักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่มาก ทางโครงการได้พิจารณาเห็นว่าทาวเวอร์ A และทาวเวอร์ D เป็นอาคารที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่มาก จึงเลือกใช้ระบบ air cooled split type ในการทำความเย็น

ในส่วนระบบปรับอากาศทาวเวอร์ B และทาวเวอร์ C (water cooled split type) เป็นระบบทำความเย็นแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ โดยใช้ Cooling Tower นั้น ทำให้น้ำมีอุณหภูมิต่ำลงโดยการฉีดฝอย ระบบนี้จะเป็นระบบแบบศูนย์กลางน้ำเย็นจะถูกส่งไปยัง Condensing ตามห้องชุดแต่ละห้อง ข้อดีของระบบนี้จะทำให้เกิดการประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดอุณหภูมิโดยรอบอาคารภายนอก ทางโครงการได้พิจารณาแล้ว เนื่องจาก ทาวเวอร์ B และ ทาวเวอร์ C นั้น เป็นอาคารที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ เหมาะสมกับการทำระบบระบายความร้อนจากศูนย์กลาง เพื่อประหยัดพลังงานและช่วยลดค่าไฟฟ้า

## 2) ระบบระบายอากาศ

โครงการได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศจากที่จอดรถในชั้นใต้ดินออกสู่บรรยากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศทำหน้าที่ดูดอากาศจากที่จอดรถยนต์ในชั้นใต้ดินออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้น 1 โดยช่องเปิดระบายอากาศจะมีลักษณะเป็นบานเกร็ด ซึ่งระบายอากาศเข้าสู่บริเวณที่เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการเพื่อให้ต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวทำหน้าที่ในการดูดซับมลพิษที่ระบายออกมาจากชั้นใต้ดิน สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีระบบปรับอากาศจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล (พัดลมระบายอากาศ) หรือระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามความเหมาะสม

### 1.9.9 ระบบจราจร

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้เส้นทางจากถนนพระรามที่ 1 ผ่านแยกราชประสงค์เข้าสู่ถนนเพลินจิต ตรงไปประมาณ 0.90 กม. ผ่านแยกถนนวิฑูรย์ จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ หรือใช้เส้นทางถนนสุขุมวิท ผ่านแยกทางด่วนด้านสุขุมวิทเข้าสู่ถนนเพลินจิต ประมาณ 0.25 กม. จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางขวามือ

สำหรับการเข้า-ออก ทางโครงการจัดให้มีทางเข้าออก 2 เส้นทาง คือ

- **ทางเข้า-ออกหลัก** บริเวณหน้าพื้นที่โครงการเชื่อมกับถนนเพลินจิต มีทางเข้า-ออกแยกออกจากกัน แต่ละทางกว้าง 4.5 ม. สำหรับผู้พักอาศัย

- **ทางเข้า-ออกรอง** ทางทิศตะวันออกเชื่อมกับซอยนายเลิศ มีทางเข้า-ออกกว้าง 6 ม. สำหรับส่วน Service (รถเก็บขยะ และส่งของ)

สำหรับการจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการทางโครงการได้จัดให้มีถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) กว้าง 6 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ มีการจัดระบบจราจรแทนเดินรถ 2 ทาง (Two Way) และจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,027 คัน ประกอบด้วย

- ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน B1 จำนวน 273 คัน
- ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน B2 จำนวน 279 คัน
- ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน B3 จำนวน 282 คัน
- ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน B4 จำนวน 185 คัน
- ที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 ทาวเวอร์ A จำนวน 8 คัน