

บทที่ 2  
รายละเอียดของโครงการ



รายละเอียดของโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 6 โฉนด รวมขนาดพื้นที่โครงการทั้งหมด 1-0-15.4 ไร่ โดยโครงการมีลักษณะเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 105 ห้อง สำหรับการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก ความกว้าง 6.00 เมตร อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ โดยจะเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการกับถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา และมีโครงข่ายคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ดังนี้

1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

- จากแยกคลองสาน บนถนนลาดหญ้า ใช้เส้นทางถนนลาดหญ้า ทิศมุ่งตะวันตก มุ่งเข้าสู่แยกลาดหญ้า ระยะทางประมาณ 850 เมตร เลี้ยวขวาสู่แยกลาดหญ้า จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนท่าดินแดง ทิศมุ่งเหนือ มุ่งเข้าสู่แยกท่าดินแดง ระยะทางประมาณ 400 เมตร เลี้ยวขวามุ่งเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ทิศมุ่งตะวันออก ระยะทางประมาณ 40 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

- จากแยกลาดหญ้า บนถนนท่าดินแดง ทิศมุ่งเหนือ มุ่งเข้าสู่แยกท่าดินแดง ระยะทางประมาณ 400 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกท่าดินแดง มุ่งเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ทิศมุ่งตะวันออก ระยะทางประมาณ 40 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

- จากแยกมารยาดี เลี้ยวซ้ายมุ่งเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ทิศมุ่งตะวันออก ระยะทางประมาณ 630 เมตร ผ่านแยกท่าดินแดง ระยะทาง 40 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

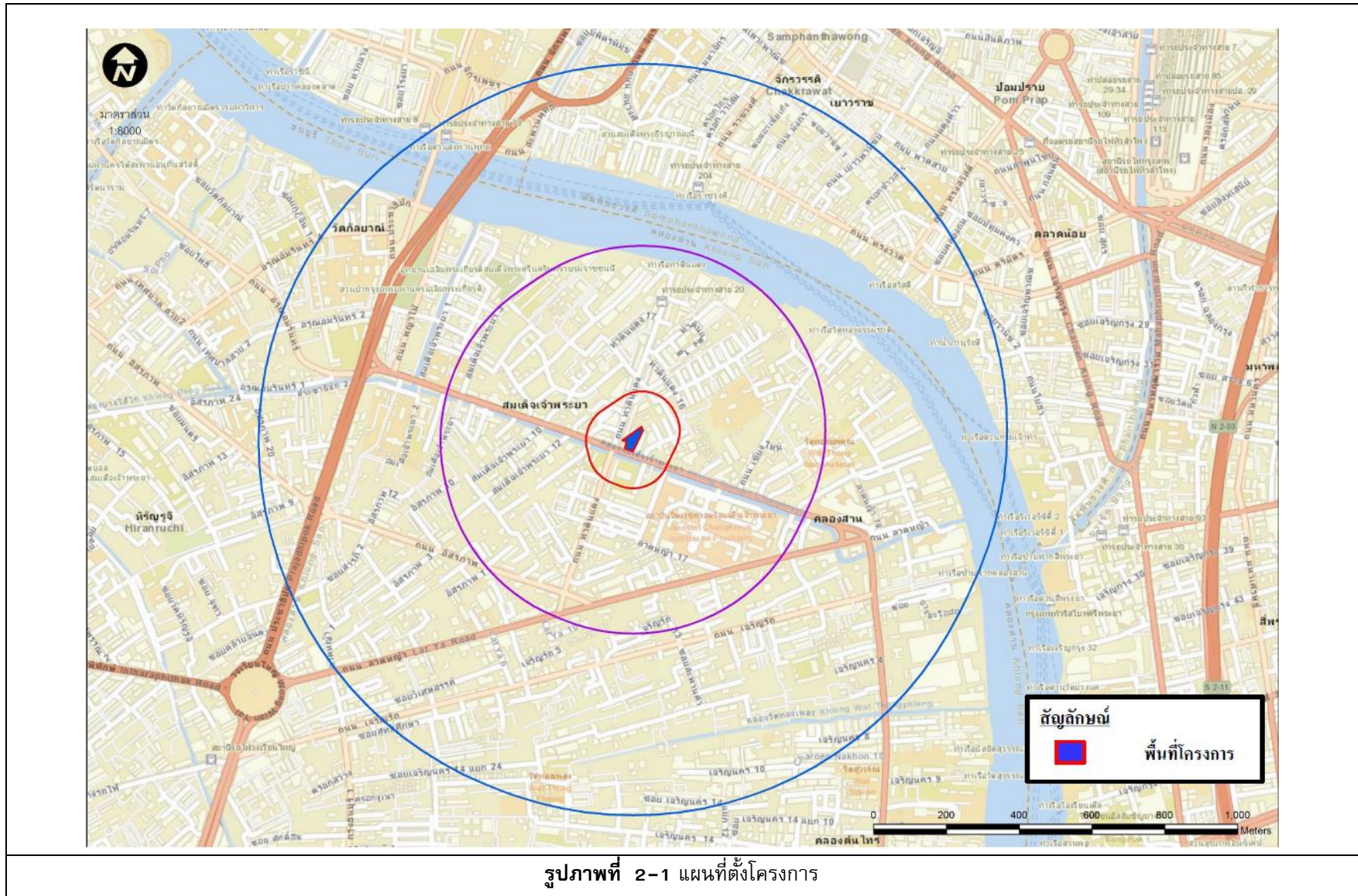
2) การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ

- ออกจากพื้นที่โครงการเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา มุ่งหน้าแยกคลองสานเพื่อเดินทางต่อไปยังถนนเส้นอื่นได้ เช่น ถนนลาดหญ้า ถนนเจริญนคร ถนนท่าดินแดง ถนนอิสรภาพ และถนนประชาธิปไตย เป็นต้น

2.1.1 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ลำกระโดงสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 1.50-2.50 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2-3 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3-4 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา กว้าง 19.00-19.50 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น









ที่ตัด ติดกับถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา  
(กว้าง 19.00-19.50 เมตร)



ทิศตะวันตก ติดกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น



ทิศตะวันตก ติดกับกลุ่มอาคารพักอาศัย สูง 2 ชั้น



ทิศเหนือ ติดกับอาคาร สูง 2 ชั้น ซึ่งอยู่ชั้ดจากลำกระโหลง  
สาธารณะประโยชน์ (กว้าง 1.50-2.50 เมตร)



ทิศตะวันออก ติดกับกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น



ทิศตะวันออก ติดกับกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น  
ริมถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา

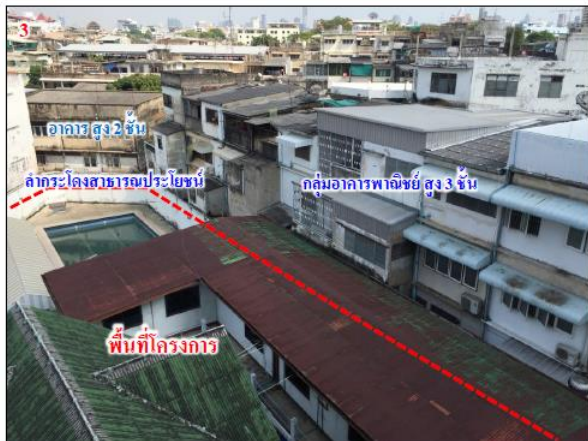


ทิศตะวันตก ติดกับแยกทำดินแดง และกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น  
ริมถนนทำดินแดง



## รูปภาพที่ 2-2 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน





รูปภาพที่ 2-3 สภาพพื้นที่โครงการ (ณ เดือนเมษายน 2562)





## 2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) มีลักษณะเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ความสูง 8 ชั้น จำนวนอาคาร 1 อาคาร ระดับความสูง 22.95 เมตร จำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 105 ห้อง อาคารโครงการมีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 6,483 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นล่าง โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว บ่อบำบัดก๊าซมีเทน จากระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อบำบัดกลิ่นจากห้องพักขยะเปียก บ่อหนองน้ำ ระบบระบายน้ำ (ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ บ่อดักขยะ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ) หม้อแปลงไฟฟ้า ที่จอดรถขยะ ถังบำบัดน้ำเสีย และรั้วโครงการ

## 2.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่ในโครงการ

โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เป็นพื้นที่สำหรับพัฒนาโครงการ 1-0-15.4 ไร่ (1,661.60 ตารางเมตร)

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ได้ตรวจสอบที่ดินบริเวณโครงการ พบว่า ตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ย.8-17 กำหนดเป็นที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่มีการส่งเสริมและดำรงรักษาทัศนียภาพและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 3.1 ประเภท โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 6 : 1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง

## 2.4 ระยะการก่อสร้างโครงการ

### 2.4.1 ขั้นตอนในการก่อสร้างโครงการ

โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) ได้ออกแบบอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ ทั้งนี้ สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์สูง 5 ชั้น ห้องแถวคอนกรีตสูง 2 ชั้น บ้านคอนกรีตสูง 2 ชั้น อาคารโครงสร้างเหล็กสูง 1 ชั้น อาคารคอนกรีตสูง 2 ชั้น (2 อาคาร) และพื้นที่โครงสร้างสระว่ายน้ำ ซึ่งคาดว่าจะรื้อถอนอาคารแล้วเสร็จภายใน 2 เดือน

### 2.4.2 แผนงานก่อสร้างโครงการ

โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายหลังจากได้รับอนุญาตก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 12 เดือน โดยมีขั้นตอนการก่อสร้างดังนี้

**2.4.2.1) งานปรับสภาพพื้นที่ และงานเสาเข็มฐานราก :** พื้นที่โครงการมีขนาด 1,661.60 ตารางเมตร สภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ว่างหลังจากการปรับสภาพพื้นที่แล้วทำการบดอัดให้แน่น เพื่อเตรียมการก่อสร้าง หลังจากนั้นจึงทำการก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มกดแบบไฮดรอลิก

สำหรับการพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อทำฐานราก และการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยในการก่อสร้างงานใต้ดินดังกล่าว โครงการจะติดตั้งกำแพงพีตเหล็กชั่วคราว (Sheet Pile) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง

**2.4.2.2) งานโครงสร้างอาคาร :** เริ่มจากงานก่อสร้างอาคารส่วนใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และถังเก็บน้ำใต้ดินก่อน แล้วตามด้วยงานก่อสร้างตัวอาคาร ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยแก่



คนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะมีมาตรการในการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง

**2.4.2.3) งานระบบสาธารณูปโภค :** งานวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า และระบบโทรศัพท์ เป็นต้น ทั้งภายในและภายนอกโครงการ

**2.4.2.4) งานตกแต่งภายในและภายนอก :** โดยเริ่มดำเนินการตกแต่งรายละเอียดภายในอาคารก่อน โดยการตกแต่งพื้นห้อง ผนัง ฝ้าเพดาน ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น และเมื่อดำเนินการตกแต่งภายในใกล้เสร็จแล้ว จะเริ่มดำเนินการตกแต่งภายนอก งานถนน และการจัดสวนหย่อม

**2.4.2.5) งานเก็บทำความสะอาด :** หลังจากดำเนินการก่อสร้างจนเกือบจะแล้วเสร็จ จะเริ่มดำเนินการจัดเก็บสถานที่และทำความสะอาดโดยจะมีการรื้อถอนที่เก็บวัสดุอุปกรณ์และกำจัดเศษวัสดุอุปกรณ์และมูลฝอยต่างๆ

### 2.4.3 คนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 120 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการ ซึ่งผู้รับเหมาจะเป็นผู้จัดหาที่พักให้กับคนงานและรถบริการรับส่งคนงาน นอกจากนี้ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมดูแลการพักอาศัยของคนงานให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงบริเวณบ้านพักคนงาน โดยการจัดผังบริเวณบ้านพักคนงานนั้นให้ใช้ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กวัยก่อนเรียนของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30)

### 2.4.4 ระบบน้ำใช้

#### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการมีความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 3.33 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาตากสิน โดยโครงการจะต่อท่อประปาจากการประปาผ่านมิเตอร์ เพื่อรับน้ำเข้าสู่โครงการและจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารจากนั้นทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ดังกล่าวจะถูกจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำใช้ภายในพื้นที่แต่ละชั้นต่อไป

#### 2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน ทำการประเมินจากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ห้องชุดพักอาศัยที่มีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และห้องชุดพักอาศัยที่มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป ทั้งนี้หากพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักภายในโครงการ มีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ห้องนอนคู่ประเมินให้มีผู้พักอาศัย 2 คน/ห้อง และห้องนอนเดี่ยวเพียงประเมินให้มีผู้พักอาศัย 1 คน/ห้อง



### 3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า โดยถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง เป็นน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด และถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ซึ่งแบ่งออกเป็นน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค 18.00 และเพื่อการดับเพลิง

#### 2.4.5 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องน้ำ น้ำเสียจากการอาบน้ำ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก

#### 2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สำหรับอาคารชุดพักอาศัยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge (Completely Mix) โดยมีส่วนประกอบ ได้แก่ บ่อดักไขมัน บ่อเกราะ (แยกกาก) บ่อปรับสมดุล บ่อเติมอากาศ บ่อดกตะกอน บ่อดักน้ำใส และบ่อดกตะกอน ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะด้านหน้าของโครงการต่อไป

#### 2.4.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาและระเบียง

(1) หัวรับน้ำฝน (RD) ทำหน้าที่ รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร  
(2) หัวรับน้ำฝน (FD) ทำหน้าที่ รับน้ำฝนจากระเบียงห้องพัก  
(3) ท่อระบายน้ำฝน (RL) ทำหน้าที่ รวบรวมน้ำฝนจากหลังคาจากหัวรับน้ำฝน (RD) เพื่อไหลลงสู่บ่อดักน้ำ (Manhole) และท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป

#### 2) ระบบระบายน้ำเสียภายในอาคาร

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ทำหน้าที่ ในการรับน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  
(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ทำหน้าที่ ในการรับน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  
(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ทำหน้าที่ ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักเข้าสู่ถังดักไขมัน ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

#### 2.4.7 การจัดการมูลฝอย

#### 1) ปริมาณมูลฝอย

(1) มูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) สามารถนำมาหมักปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่ไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยที่ขยะย่อยสลายนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากที่สุด

(2) มูลฝอยที่ยังใช้ได้หรือขยะรีไซเคิล คือของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น สำหรับขยะรีไซเคิลนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากเป็นอันดับที่สอง





(3) **มูลฝอยอันตราย** ได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุแก๊มมันตรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น มูลฝอยอันตรายนี้เป็นมูลฝอยที่มักพบได้น้อยที่สุด

(4) **มูลฝอยทั่วไป** คือ มูลฝอยประเภทอื่นนอกเหนือจากมูลฝอยย่อยสลาย ชยะรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย มีลักษณะย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนอาหาร เป็นต้น สำหรับมูลฝอยทั่วไปนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากเป็นอันดับสอง

## 2) การจัดการมูลฝอย

### (1) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยพนักงานของโครงการรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงพลาสติกแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น โดยใช้รูดเชือกพร้อมมีภาชนะวางรองรับเพื่อช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการร่วงตกหล่นขณะลำเลียงไปยังลิฟต์ดับเพลิง หลังจากนั้นลำเลียงมาต่อไปยังห้องพักมูลฝอยรวมในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รีบกวณผู้พักอาศัยน้อยที่สุด ทั้งนี้ในการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น พนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นใส่ถุงพลาสติกแยกสีตามประเภทมูลฝอย ก่อนนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

### (2) ห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอาคารโครงการ โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยเปียก ใช้ในการรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 1.63 ตารางเมตร จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ได้อย่างเพียงพอ
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ใช้ในการรองรับมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 2.05 ตารางเมตร จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ได้อย่างเพียงพอ
- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ใช้ในการรองรับมูลฝอยทั่วไปของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 1.12 ตารางเมตร จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ได้อย่างเพียงพอ
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ใช้ในการรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 0.99 ตารางเมตร จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 15 วัน ได้อย่างเพียงพอ

## 2.4.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตวัดเลียบ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง มีรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าดังนี้

1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 450 kVA อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็น 400-230 V เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ในภาวะปกติ



2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้ง Emergency Light ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง สำหรับใช้ในระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก

#### 2.4.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

##### 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถใช้น้ำจากถังเก็บน้ำดังกล่าวในการดับเพลิงเบื้องต้นได้ (ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้)

(2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว จำนวน 1 ชุด เพื่อส่งน้ำไปยังท่อยืน ซึ่งตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร มีความเหมาะสมในการจ่อรถดับเพลิง

(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จะติดตั้งจำนวน 2 ตู้/ชั้น ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ถังดับเพลิงเคมีแบบผงเคมีแห้ง ขวานผจญเพลิง และถุงมือหนัง โดยแต่ละตู้ที่ติดตั้งจะมีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 45 เมตร

2) ระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วยแผงควบคุม (Fire Control Panel : FCP) ซึ่งทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

3) การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการออกแบบให้มีการสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า-ปริมาตร 54.0 ลูกบาศก์เมตร โดยปลายท่อเมนแนวตั้งชั้นบนสุดเชื่อมต่อกับถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงเพื่อจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ซึ่งโครงการไม่เข้าข่ายอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษแต่ได้จัดให้มีการสำรองน้ำ เพื่อช่วยในการดับเพลิงได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้ในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที ดังนั้น โครงการได้จัดให้มีการสำรองดับเพลิงไว้เพียงพอ

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Exit Sign Light) ติดตั้ง 2 จุด คือ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ โดยจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินไว้บริเวณทางออกสู่บันไดหนีไฟ

5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน เป็นการให้แสงสว่างเพื่อการหนีไฟ เพื่อให้ผู้พักอาศัยและพนักงานสามารถมองเห็นทางเดินไปยังบันไดหลัก และบันไดหนีไฟออกจากตัวอาคารได้ในภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งเป็นแสงสว่างสำรองในภาวะที่การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

6) ทางหนีไฟ จัดให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคารโครงการซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ของอาคารในช่วงเวลาปกติ และออกแบบให้ใช้เป็นทางหนีไฟได้ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

7) แผนการป้องกันอัคคีภัย โครงการจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานไปยังสถานีดับเพลิงปากคลองสาน เพื่อร่วมซักซ้อมแผนการป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ

8) จุดรวมพล จำนวน 2 จุด คือ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของอาคาร โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร มีรายละเอียดดังนี้



- พื้นที่จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของอาคาร มีพื้นที่รวม 46.30 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัย ชั้นที่ 6-8 จำนวน 174 คน และพนักงานโครงการ จำนวน 8 คน รวมทั้งสิ้น 182 คน
  - พื้นที่จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของอาคาร มีพื้นที่รวม 66.64 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัย ชั้นที่ 2-5 รวมทั้งสิ้น 207 คน
- ทั้งนี้ จุดรวมพลที่โครงการจัดให้มีนั้นมีความเหมาะสม และสามารถรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ทั้งหมด 389 คน ได้อย่างเพียงพอ

#### 2.4.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

##### 1) ระบบระบายอากาศ

###### (1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอาคารที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ และบริเวณบันไดหนีไฟแต่ละชั้นจัดให้มีช่องระบายอากาศเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้

###### (2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคลอาคารชุด ห้อง MDB ห้องออกกำลังกาย ห้องพักผ่อนรวม ห้องชุดพักอาศัย ห้องเครื่องลิฟต์ และห้องเครื่องปั๊มน้ำ

##### 2) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งภายในแต่ละชั้นโดยติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคลอาคารชุด ห้องควบคุม ห้องจดหมาย ห้องออกกำลังกาย ห้องชุดพักอาศัย

#### 2.4.10 การคมนาคม

1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง อยู่ทางด้านทิศใต้เชื่อมกับถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา มีแนวศูนย์กลางปากทางเข้า-ออกของรถอยู่ห่างจากจุดหักมุมของทางแยกทำดินแดง 29.72 เมตร

##### 2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

การจราจรภายในโครงการจัดระบบจราจรเป็นระบบเดินรถแบบสองทิศทาง (Two Way) โดยไม่มีการตัดกระแสการจราจร พร้อมทั้งมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรบนพื้นทางอย่างชัดเจน มีป้ายสัญลักษณ์จราจร ป้ายสัญลักษณ์กระบอกโค้งหนูนและ กล้อง CCTV ติดตั้งตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ

#### 2.4.11 พื้นที่สีเขียว

การออกแบบพื้นที่สีเขียวจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ โดยโครงการได้มีการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียว แบ่งเป็น

- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง จัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ จิกทะเลปิบ แก้วเจ้าจอม ไทรใบสัก หนวดปลาหมึกยักษ์ และกลด และจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ จั๋งจีน เฟิร์นสาวสวย สนใบพาย ชาไก่เขียว และเตยหอม





- พื้นที่สีเขียวชั้น 2 โครงการออกแบบปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นเกร็ด ระโห่ และไคร้ย่อย และปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ เพรินฮาวาย สนใบพาย พลับพลึงหนูและหลิวเลื้อย ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำบริเวณที่ปลูกพืชสีเขียว
- พื้นที่สีเขียวชั้น 7 โครงการออกแบบปลูกพืชคลุมดิน หญ้าขนาดเล็ก ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำบริเวณที่ปลูกพืชสีเขียว
- พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า โครงการออกแบบปลูกไม้คลุมดิน ได้แก่ หญ้าขนาดเล็ก ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำบริเวณที่ปลูกพืชสีเขียว

#### 2.4.12 การจัดการสระว่ายน้ำภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยโครงการจะกำหนดมาตรฐานให้สอดคล้องตาม “คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน” โดยโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ จำนวน 1 จุด ดังนี้

- 1) ตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง
- 2) ตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) วันละ 2 ครั้ง
- 3) ตรวจวัดดัชนีต่อไปนี้ทุก 1 เดือน ได้แก่
  - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
  - ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
  - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*

#### 2.4.13 ความปลอดภัยภายในโครงการ

1) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อสามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ โดยโครงการติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดไว้บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกโครงการ ที่จอดรถ โถงต้อนรับ โถงทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสาร สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ทางเดินภายในอาคารทุกชั้น และถนนภายในโครงการ

2) ระบบประตูคีย์การ์ด (Access Door) เป็นระบบควบคุมการเข้า หรือ ออก อัตโนมัติ ใช้บัตรเป็นอุปกรณ์สำหรับเข้าผ่าน เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการหรือภายในอาคาร โดยไม่ได้รับอนุญาต

