

---

## รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### รายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Ocean Residence (ปัจจุบันชื่อ The Kith Plus Nawamin) เป็นอาคารขนาดใหญ่ จำนวนห้องพักทั้งหมด 420 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งสิ้น 19,734.39 ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภท และขนาดโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนขออนุญาตก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการ บริษัท โอเชียนอีเลฟเวน จำกัด (ปัจจุบันได้โอนอำนาจการจัดการและดูแลแกนนิตินุคคผลอาคารชุด เดอะคิท พลัส นวมินทร์ อาคารเอ และบี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว) ผู้ขออนุญาตและผู้ดำเนินโครงการ ได้มอบหมายให้ บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/11467 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2555 (ดังภาพผนวก ก) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิตินุคคผลอาคารชุด เดอะคิท พลัส นวมินทร์ อาคารเอและบี (ดังภาพผนวก ข-1) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิตินุคคผลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2564 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

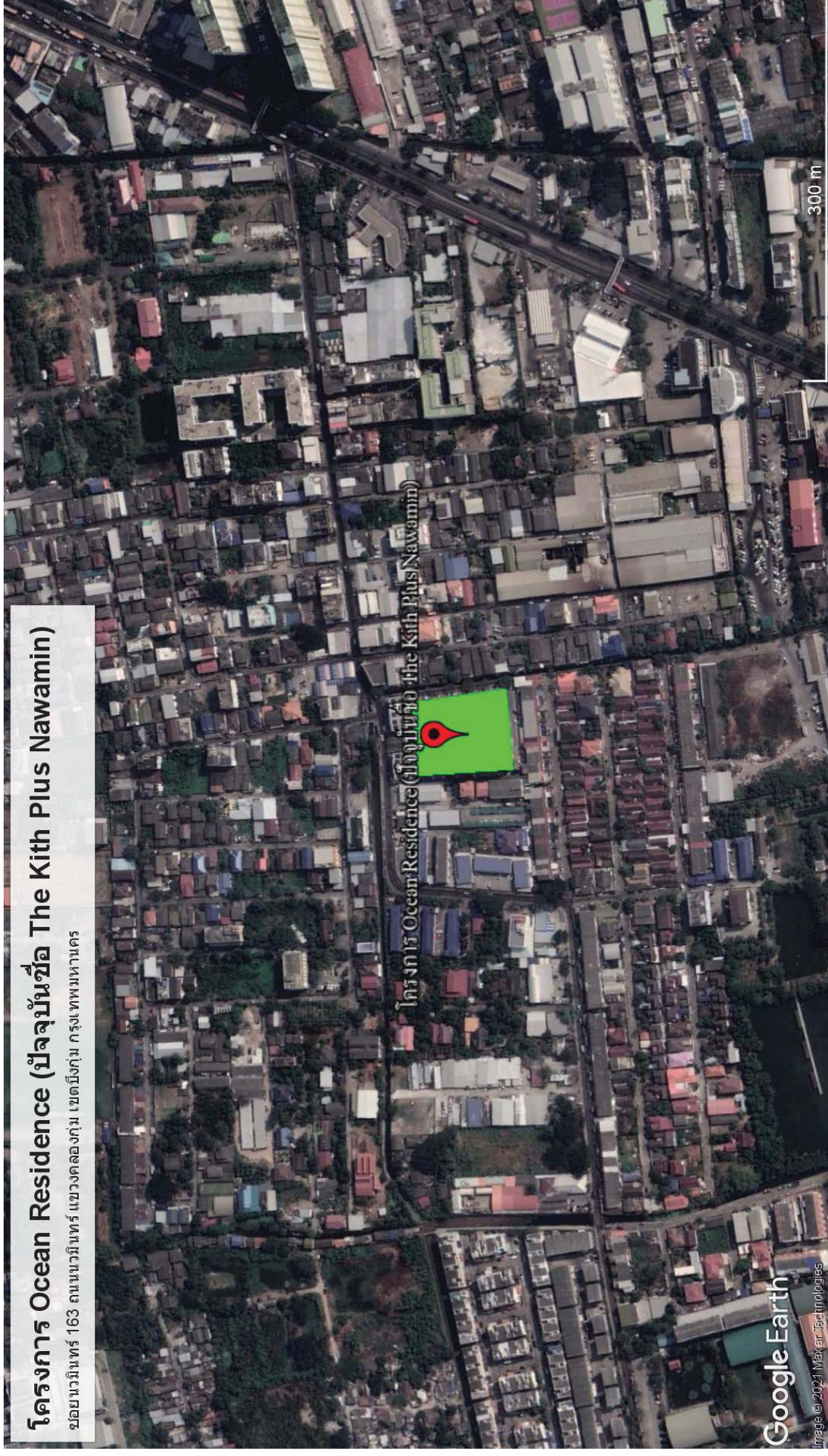
## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ Ocean Residence (ปัจจุบันชื่อ The Kith Plus Nawamin)
- 1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : ซอยนวนมินทร์ 163 ถนนนวนมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่าง ๆ ดังนี้
- ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่ว่าง และถนนซอยนวนมินทร์ 163 กว้างประมาณ 8 เมตร ถัดไปเป็น ทางเข้าหมู่บ้านอมรวิวัฒน์ และลำ ร้างหลวงวิจิตร กว้างประมาณ 3-4 เมตร ลึกประมาณ 1 เมตร
- ทิศตะวันออก ติดกับ ลำรางหลวงวิจิตรกว้างประมาณ 3-4 เมตร ถัดไปเป็น อพาร์ทเมนต์ 4 ชั้น 1 อาคาร บ้านพักอาศัย 2 ชั้น 6 หลัง และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 1 อาคาร
- ทิศตะวันตก ติดกับ ร้านค้า อยู่ช่อมรถ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น และอพาร์ทเมนต์ สูง 3 ชั้น
- ทิศใต้ ติดกับ ทาวเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น ประมาณ 38 คูหา ทันทหลังให้พื้นที่โครงการ
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะคิท์ พลัส นวมินทร์ อาคารเอและบี
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 3 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ 1009.5/11467 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2555 (ภาคผนวก ก)
- 1.2.6 ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : ดำเนินการจัดทำและจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้เป็นฉบับแรก
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สภาพปัจจุบัน : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภค ทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) และรายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง และ ใบรับรองการก่อสร้าง (ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ขนาด 3-3-84 ไร่ คิดเป็น 6,636.00 ตารางเมตร



## โครงการ Ocean Residence (ปัจจุบันชื่อ The Kith Plus Nawamin)

ซอยวินทร์ 163 ถนนวินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ





ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

### 1.3 รายละเอียดโครงการ

#### 1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ มีความสูงจากระดับพื้นดิน ถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.90 เมตร ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีรูปแบบของอาคารเหมือนกัน โดยมีจำนวนห้องทั้งหมด 420 ห้อง ที่จอดรถยนต์จำนวน 152 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย และสวนหย่อม เป็นต้น

##### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ประกอบด้วยอาคารสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยมีจำนวนห้องทั้งหมด 420 ห้อง ที่จอดรถยนต์จำนวน 152 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องออกกำลังกาย และสวนหย่อม เป็นต้น ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างและเปิดดำเนินการให้ผู้พักอาศัยเข้ามาพักอาศัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมไปถึงการเปิดใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้พื้นที่ภายในโครงการส่วนใหญ่ได้ก่อสร้างตามแบบที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกประการจึงทำให้การดำเนินการในปัจจุบันเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1.3.2 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถ

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระบบถนนและการจราจร

(1) ถนนทางเข้า-ออกโครงการมีจำนวน 1 จุด ขนาดความกว้างประมาณ 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับซอยนวมินทร์ 163 ซึ่งมีเขตทางกว้างประมาณ 8.0 เมตร (เดินรถ 2 ทาง)

(2) ถนนภายในโครงการ เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ทางรถวิ่งกว้างประมาณ 6.00 เมตร จัดให้เดินรถแบบ 2 ทิศทางสวนกัน

2) ที่จอดรถ โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร ทั้งหมด 152 คัน (ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายกำหนดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 148.14 คัน) มีทั้งตั้งฉาก มีขนาดที่จอด 2.4 x 5.0 เมตร และขนานกับทิศทางการวิ่ง มีขนาด 2.4 x 6.0 เมตร

##### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการจำนวน 1 จุด ขนาดความกว้างประมาณ 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับซอยนวมินทร์ 163 การจราจรภายในโครงการจัดให้เดินรถแบบทิศทางเดียว พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ผู้พักอาศัย ส่วนที่จอดรถภายในโครงการ ได้จัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 152 คัน ซึ่งมีความเพียงพอต่อการใช้งาน โดยรวมการดำเนินการในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ทางเข้า - ออกโครงการ



ถนนภายในโครงการ



ที่จอดรถโครงการ



ภาพที่ 1.3.2-1 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถ

### 1.3.3 น้ำใช้

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้ แหล่งน้ำใช้ที่จ่ายให้แก่โครงการ ได้แก่ น้ำประปาจากการประปานครหลวง โดยโครงการอยู่ในพื้นที่การให้บริการน้ำประปาของ การประปานครหลวง สาขาลาดพร้าวสามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการอย่างเพียงพอ

2) ปริมาณการใช้น้ำ คาดว่าโครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมเฉลี่ยทั้งหมดประมาณ 301.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 12.58 ลูกบาศก์เมตร/ชม. และปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุดประมาณ 28.31 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดเทียบกับที่ 2.25 เท่าของปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยปกติ) โดยคาดว่าจะมีการใช้น้ำเฉลี่ย 301.9 ลบ.ม./วัน

#### 3) ระบบจ่ายน้ำของโครงการ

##### (1) การสำรองน้ำ

- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ความจุ 150 ลบ.ม./อาคาร ความจุรวม 300 ลบ.ม.
- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาด 2.5 ลบ.ม./ถัง จำนวน 5 ถัง/อาคาร ความจุรวม 25 ลบ.ม.
- รวมปริมาณน้ำสำรองทั้งหมด 325 ลบ.ม.
- สามารถสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 1.07 วัน ( 325/301.9)

(2) ระบบจ่ายน้ำใช้ทั่วไป โครงการทำการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้ากับท่อประปานครหลวงบริเวณด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนซอยนวมินทร์ 163 เพื่อจ่ายน้ำให้กับอาคารโครงการ การจ่ายน้ำเพื่อใช้ทั่วไปจะถูกจ่ายจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ผ่านปั๊มสูบน้ำจำนวน 2 ชุด เพื่อสูบขึ้นไปเก็บไว้

ในถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงปล่อยไปตามส่วนต่างๆ ของอาคาร ด้วยปั๊มเพิ่มแรงดัน สำหรับชั้นที่ 6-8 และปล่อยตามแรงโน้มถ่วง สำหรับชั้นล่าง-ชั้นที่ 5

(3) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง การจ่ายน้ำดับเพลิงแต่ละชั้นของโครงการจะจ่ายผ่านท่อยืนหลักสำหรับดับเพลิง จำนวน 2 ท่อ เพื่อจ่ายน้ำให้แก่อุปกรณ์ดับเพลิง คือ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ที่มีอยู่ทุกชั้นของอาคาร ท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้วโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า และหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ ซึ่งเป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง จำนวน 2 หัว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง  $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 4$  นิ้ว อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิง

### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการรับน้ำจากการประปานครหลวงสาขาลาดพร้าว โดยนำมาเก็บในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ความจุ 150 ลบ.ม./อาคาร ความจุรวม 300 ลบ.ม.และสูบส่งไปเก็บไว้ขนาด 2.5 ลบ.ม./ถัง จำนวน 5 ถัง/อาคาร ความจุรวม 25 ลบ.ม.แล้วจึงปล่อยไปตามส่วนต่างๆ ของอาคาร ด้วยปั๊มเพิ่มแรงดัน สำหรับชั้นที่ 6-8 และปล่อยตามแรงโน้มถ่วง สำหรับชั้นล่าง-ชั้นที่ 5 สำหรับการจ่ายน้ำดับเพลิงแต่ละชั้นของโครงการจะจ่ายผ่านท่อยืนหลักสำหรับดับเพลิง จำนวน 2 ท่อ เพื่อจ่ายน้ำให้แก่อุปกรณ์ดับเพลิง คือ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ที่มีอยู่ทุกชั้นของอาคาร โดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า และหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ



จุดเชื่อมต่อท่อประปาของการประปานครหลวง



ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า



ถังเก็บน้ำใต้ดิน

ภาพที่ 1.3.3-1 ระบบน้ำใช้





ระบบจ่ายน้ำ

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) ระบบน้ำใช้

#### 1.3.4 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การประมาณปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล น้ำเสียที่จะเกิดจากโครงการ ส่วนใหญ่เกิดจากห้องพัก ซึ่งจัดเป็นน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรประจำวันทั่วไปในการดำเนินชีวิตของกลุ่มชุมชน เช่น การชักล้าง การอาบน้ำชำระ ห้องส้วม และส่วนห้องครัว คาดว่ามีปริมาณน้ำเสียประมาณ 241.52 ลบ.ม./วัน โดยคิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย ซึ่งคุณภาพน้ำเสียเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป (รายการคำนวณแสดงในภาคผนวกที่ 2) โดยมีรายละเอียดปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ดังนี้

(1) ส่วนผู้พักอาศัย	239.04	ลบ.ม./วัน
(2) ส่วนนิติบุคคล	1.6	ลบ.ม./วัน
(3) ส่วนส้วม	2.4	ลบ.ม./วัน
(4) ส่วนน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม	0.1	ลบ.ม./วัน
ดังนั้นคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ	241.52	ลบ.ม./วัน

##### 2) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคาร จะระบายออกจากแหล่งกำเนิด เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ น้ำเสียที่เกิดจากส่วนของครัวจะเข้าสู่บ่อตกไขมันก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ ซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

(1) ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วมโถปัสสาวะภายในห้องส้วม

(2) ท่อระบายน้ำเสียจากการชำระล้าง (Waste Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบน้ำและชักล้างของห้องพักทุกห้องและห้องกิจกรรมอื่นๆ ที่มีการใช้น้ำสำหรับชำระล้างที่ไม่ใช่ส้วม

(3) ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ซึ่งได้แก่ ท่อน้ำ-เสียจากส้วม ท่อน้ำ-เสียจากการอาบน้ำและชักล้าง และระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำ ให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และรักษาระดับน้ำบริเวณ Trap seal เพื่อป้องกันกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

(4) ท่อระบายน้ำฝน (Rain Leader : RL) เป็นท่อระบายน้ำฝนจากบริเวณดาดฟ้า

**3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ร่วมกับการบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Aeration จำนวน 5 ชุด ฝังไว้ใต้ดินบริเวณลานจอดรถยนต์ทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ดังนี้

(1) สำหรับส่วนห้องพักอาศัย

- บ่อดักไขมัน จัดให้มี 1 บ่อ/อาคาร ขนาดบ่อ 6.0 ลบ.ม. รองรับน้ำเสียจากส่วนครัว อาบน้ำ และชักล้าง ปริมาตร 95.9 ลบ.ม./วัน (คิดที่ 80 % ของน้ำใช้) ระยะเวลาักเก็บประมาณ 1.5 ชั่วโมง

- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Aeration ใช้ระบบบำบัด จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย อาคาร A 1 ชุด อาคาร B 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 140 ลบ.ม./วัน/ชุด ประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอน ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน รองรับน้ำเสียของโครงการ มาตามท่อรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร ชุดแรกรองรับน้ำเสียส่วนห้องพักอาศัยของอาคาร A ปริมาตร 119.84 ลบ.ม.ชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียส่วนห้องพักอาคาร B และสระว่ายน้ำ ปริมาตร 122.24 ลบ.ม.

(2) สำหรับห้องนิติบุคคลและห้องพักขยะ ใช้ระบบบำบัด จำนวน 3 ชุด ปริมาตร 1.2 ลบ.ม./ชุด ประกอบด้วยส่วนเกราะ ส่วนกรองไร้อากาศ และถังเติมอากาศ ชุดแรกรองรับน้ำเสียของสำนักงานนิติบุคคลส่วนอาคาร A ปริมาตร 0.8 ลบ.ม. ชุดที่สองรองรับน้ำเสียของสำนักงานนิติบุคคลส่วนอาคาร B ปริมาตร 0.8 ลบ.ม. และชุดที่สามรองรับน้ำเสียจากห้องพักขยะรวมของโครงการ

**4) ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในบ่อเกราะ** ก๊าซมีเทนเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียชนิดไม่ใช้ออกซิเจนในสภาวะไร้อากาศ โดยการย่อยสลายสารอินทรีย์จะทำให้เกิดก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) 60-70 % ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) 28-38 % ก๊าซอื่นๆ เช่น ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H<sub>2</sub>S) และไนโตรเจน (N<sub>2</sub>) เป็นต้น ประมาณ 2 % ก๊าซมีเทนในระบบบำบัดน้ำเสีย จะเกิดขึ้นบริเวณบ่อเกราะ เนื่องจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ของแบคทีเรียแบบสภาวะไร้ออกซิเจน ซึ่งมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 0.6 ลบ.ม.CH<sub>4</sub> /วัน /กก. BOD เพราะฉะนั้นจะเกิดมีเทนขึ้น  $0.6 \times 3.94 = 2.36$  ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการจึงจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ปริมาตร 2.36 ลบ.ม./วัน โดยใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศตะวันออกและตะวันตกของโครงการซึ่งอยู่ใกล้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมมีพื้นที่ 200 ตารางเมตร ในการบำบัด ซึ่งสามารถบำบัดก๊าซมีเทนได้อย่างเพียงพอ

**5) ค่าใช้จ่ายในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ** โครงการจัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน ค่าใช้จ่ายในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นค่าใช้ไฟฟ้า 1,291.42 บาท/วัน หรือ 38,742.60 บาท/เดือน

**6) การกำจัดไขมัน** จัดให้แม่บ้านตักกากไขมันที่ถังดักไขมันทุกวัน แล้วนำไปตากแดดให้แห้ง จากนั้นเก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อยแล้วไปเก็บในห้องพักขยะเปียก

**7) การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์** โครงการมีนโยบายลดการใช้น้ำประปาด้วยการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาณ 241.52 ลบ.ม./วัน (บางส่วน) นำกลับมาใช้ใหม่ผ่านการสูบเพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่บางส่วนของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของโครงการขนาด 568.85 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ปริมาณน้ำทิ้งนำกลับมาใช้ประโยชน์

- อัตราการรดน้ำไม่ยืนต้นเท่ากับ 12.86 มม./วัน พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 114.16 ตร.ม. คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำรดต้นไม้ เท่ากับ 1.47 ลบ.ม./วัน

- อัตราการรดน้ำไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินเท่ากับ 10.27 มม./วัน พื้นที่ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดิน 568.85 ตร.ม. คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำรดต้นไม้ เท่ากับ 5.84 ลบ.ม./วัน
  - ปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ประโยชน์โดยนำมารดต้นไม้ทั้งหมดประมาณ 7.31 ลบ.ม./วัน
  - ปริมาณน้ำที่เหลือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ 234.21 ลบ.ม./วัน
- (2) วิธีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของอาคาร A,B และนิติบุคคล จะถูกนำมาเก็บในถังพักน้ำใส ขนาด 10.0 ลบ.ม./ชุด รวม 20 ลบ.ม. พร้อมปั๊มจ่ายน้ำผ่านท่อขนาด 40 มม. เป็นท่อจ่ายน้ำรดต้นไม้โดยตัวท่อฝังไว้ใต้ดินลึก 0.2 เมตร และเจาะรูพุนเพื่อช่วยแพร่กระจายน้ำผ่านไปยังรากพืชซึ่งจะช่วยลดการสัมผัสน้ำทิ้งของผู้พักอาศัยในโครงการ สำหรับเวลาในการรดน้ำจะทำการรดน้ำทุกวันวันละ 1 ครั้ง เวลาประมาณ 0.200-04.00 น. เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการใช้สวนของผู้พักอาศัย

### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมภายในโครงการ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ fixed film aeration จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย อาคาร A 1 ชุด และ อาคาร B 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 140 ลบ.ม./วัน/ชุด และถังตกไขมันขนาด 6,000 ลิตร จำนวน 1 ชุด/อาคาร ทั้งนี้โครงการยังจัดให้มีควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ รวมถึงได้จัดให้มีการนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้โดยมีถังพักน้ำใส ขนาด 10 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง ที่ต่อจากระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมปั๊มจ่ายน้ำ ฝังใต้ดินลึก 0.2 ม. และเจาะรูพุนไปยังพื้นที่สีเขียวของโครงการ



ระบบบำบัดน้ำเสีย



ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

พื้นที่สีเขียวบริเวณระบบบำบัด

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปลูกสร้าง



### 1.3.5 ระบบระบายน้ำ

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 แนว ดังนี้

1) การระบายน้ำในแนวตั้ง เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่างน้ำฝน และน้ำเสีย หลังจากนั้นจะไหลลงสู่ชั้นล่างของอาคารประกอบด้วย

- (1) ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe)
- (2) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste water Pipe)
- (3) ท่อระบายน้ำฝน (Rain Pipe)

2) การระบายน้ำในแนวนอน เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) คือ ท่อระบายน้ำจะรองรับน้ำฝนจากท่อระบายชั้นดาดฟ้า ระเบียงของทุกชั้นทุกห้องแยกจากท่อน้ำเสีย จากนั้นจะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำ คสล. ของโครงการขนาด 0.4 และ 0.6 เมตร มีข้อพักทุกๆ 12 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 จากนั้นระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนซอยนวนินทร์ 163

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันระบบระบายน้ำภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 แนว คือ การระบายน้ำในแนวตั้ง เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่างน้ำฝน และน้ำเสีย และการระบายน้ำในแนวนอน เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) คือ ท่อระบายน้ำจะรองรับน้ำฝนจากท่อระบายชั้นดาดฟ้า ระเบียงของทุกชั้นทุกห้องแยกจากท่อน้ำเสีย จากนั้นจะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำ คสล. ของโครงการและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนซอยนวนินทร์ 163 ซึ่งระบบต่างๆ ปัจจุบันมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในการระบายน้ำ ซึ่งโครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำเป็นประจำ โดยรวมการดำเนินการในปัจจุบันเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ท่อระบายน้ำในอาคาร



รางระบายน้ำนอกอาคาร

ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบระบายน้ำ

### 1.3.6 การจัดการมูลฝอย

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย

(1) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จะประกอบไปด้วย

- ขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร
- ขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ ถุง ขวด แก้ว พลาสติก
- ขยะอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ

(2) คาดว่าจะมีปริมาณขยะทั่วไป เกิดขึ้นทั้งหมด 4.482 ลบ.ม./วัน

(3) ปริมาณขยะมูลฝอยแยกตามประเภทและชนิดของขยะ

- ปริมาณขยะเปียก มีปริมาณเท่ากับ 2.868 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาณขยะรีไซเคิล มีปริมาณเท่ากับ 1.345 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาณขยะแห้ง มีปริมาณเท่ากับ 0.253 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาณขยะอันตราย มีปริมาณเท่ากับ 0.158 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 15.8 ลิตร/วัน

##### 2) การรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ

(1) การจัดการรวบรวมขยะมูลฝอยทั้ง 2 อาคาร

- ชั้นที่ 1 จัดให้มีห้องพักขยะรวม อยู่บริเวณติดกับที่จอดรถยนต์ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอาคาร โดยแม่บ้านจะรวบรวมขยะมาไว้ที่พักขยะรวม

- ชั้นที่ 2-8 จัดให้มีห้องพักขยะ อยู่ข้างลิฟท์ของแต่ละชั้น มีพื้นที่ 1.295 ตร. โดยภายในห้องพักขยะแต่ละชั้นและจะจัดให้มีถังขยะ จำนวน 3 ใบ สำหรับขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) และขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขนาด 100 ลิตร และขยะอันตราย (ถังสีแดง) ขนาด 20 ลิตร

สำหรับขยะแห้ง ใช้ถังขยะสีเหลือง และสำหรับขยะเปียก ใช้ถังขยะสีเขียว ในส่วนของขยะอันตรายจะใช้ถังขยะสีแดง

แม่บ้านจะทำการเก็บขนขยะจากห้องพักขยะในแต่ละชั้นรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมที่ชั้นล่าง โดยนำถุงขยะใส่รถเข็น แล้วเข็นไปยังลิฟท์ เพื่อนำขยะจากชั้นต่างๆไปเก็บรวบรวมยังห้องพักขยะรวมที่ชั้นล่างของโครงการ และทำการคัดแยกขยะรีไซเคิล ออกจากขยะแห้ง และรอการเก็บขนของรถขยะต่อไป

- สำนักงานและส่วนต้อนรับ จัดให้มีถังขยะแห้งและถังขยะเปียกอย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 50 ลิตร

- การเก็บรวบรวมขยะจากห้องพักขยะในแต่ละชั้น จะมีแม่บ้านทำการเก็บรวบรวมลงมายังห้องพักขยะรวมชั้นล่างของโครงการทุกวันด้วยลิฟท์ นอกช่วงเวลาเร่งด่วน

(2) ที่พักขยะรวม ขยะที่เก็บได้ในแต่ละชั้นจะนำมารวมกันที่ห้องพักขยะรวมชั้นล่าง ตั้งอยู่บริเวณติดกับที่จอดรถยนต์ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน 1 ห้อง แบ่งเป็นส่วนพักขยะเปียก ส่วนพักขยะแห้ง และส่วนพักขยะรีไซเคิล โดยมีรายละเอียดของห้องพักขยะแต่ละห้อง ดังนี้

- ส่วนพักขยะเปียก ปริมาตร 19.84 ลูกบาศก์เมตร
- ส่วนพักขยะแห้ง ปริมาตร 8.74 ลูกบาศก์เมตร
- ส่วนพักขยะรีไซเคิล ปริมาตร 8.74 ลูกบาศก์เมตร

รวมความจุในการเก็บขยะเปียก และขยะแห้งได้เท่ากับ 37.32 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บขยะได้นานเท่ากับ 8.25 วัน

(3) ลักษณะของห้องพักขยะรวม จะจัดเตรียมไว้ดังนี้

- รางระบายน้ำสำหรับรวบรวมน้ำจากห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก จำนวน 1 จุด/ห้อง ความลาดชัน 1 : 100
- น้ำเสียจากห้องพักขยะรวม จะไหลรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของห้องพักขยะรวม
- ห้องพักขยะมีประตูปิดได้สนิท พร้อมผนังปิดทึบ เพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง
- จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขนขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

**3) การเก็บขนและการกำจัดขยะมูลฝอย** พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับความผิดชอบการเก็บขนขยะของสำนักงานเขตบึงกุ่ม ซึ่งโครงการได้ขอความอนุเคราะห์จากฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ เขตบึงกุ่มให้เข้ามาเก็บขนขยะบริเวณที่พักขยะรวมของโครงการ ทางสำนักงานเขตจะใช้รถเก็บขนขยะแบบบดอัดท้าย ขนาด 12 ลบ.ม. มาให้บริการเก็บขนขยะของโครงการ

โครงการจัดที่พักขยะรวมให้อยู่บริเวณชั้นล่างด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือใกล้กับถนนด้านหน้าโครงการ จัดให้มีประตูเปิด-ปิดทางด้านหน้า แบบบานผลัก เพื่อสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาเก็บขนขยะ จึงคาดว่า การเข้ามาเก็บขนขยะของโครงการ จะสามารถจัดเก็บขยะได้อย่างสะดวก และไม่มีขยะตกค้างภายในโครงการ โดยรถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาถึงยังหน้าห้องพักขยะรวมได้โดยสะดวก และปลอดภัย โดยทั้งนี้จะเข้ามาเก็บขนให้ทุก 1 ครั้ง/วัน

สำหรับขยะอันตราย จะเกิดขึ้นประมาณ 15.8 ลิตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้อยมาก โดยโครงการจะให้แม่บ้านทำการคัดแยก และเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักขยะแห้ง มีภาชนะรองรับขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถเก็บรวบรวมขยะได้นาน 25.32 วัน ในขณะที่สำนักงานเขตจะให้บริการเก็บขนขยะอันตรายทุกๆ วันที่ 1 และวันที่ 15 ของเดือน หรือ 15 วัน/ครั้ง ดังนั้นภาชนะที่รองรับขยะจึงเพียงพอ เพื่อรอให้สำนักงานเขตเข้ามาจัดเก็บ เพื่อนำไปกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ

### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บขยะมูลฝอยของชั้นพักอาศัยจำนวน 1 ห้อง/ชั้นตร. โดยภายในห้องพักขยะแต่ละชั้นและจะจัดให้มีถังขยะ จำนวน 2 ใบ สำหรับขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) และขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขนาด 100 ลิตร โครงการได้จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่เก็บขนและนำไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการทุกวัน จากนั้นสำนักงานเขตบึงกุ่มจะเข้ามาทำการจัดเก็บทุกวัน ซึ่งภาชนะรองรับมูลฝอยของโครงการสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละประเภทได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้โครงการยังจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขนขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้วโดยน้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อนการระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป





ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



ถังรองรับมูลฝอยส่วนกลาง



ห้องพักมูลฝอยรวม

ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย

ภาพที่ 1.3.6-1 การจัดการมูลฝอย

### 1.3.7 ระบบไฟฟ้า

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบไฟฟ้าทั่วไป คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการไฟฟ้าประมาณ 1,901.2 KVA ซึ่งการใช้ไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตมีนบุรี โดยโครงการได้จัดทำหนังสือขอรับบริการจากการไฟฟ้า โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด จากนั้นจะเดินสายเข้าสู่ห้องงานระบบไฟฟ้า ที่ชั้นที่ 1 เข้าสู่ตู้สวิตช์บอร์ด MDB (Main Distribution Board) ของแต่ละอาคาร แล้วจ่ายโหลดไปยังแผงจ่ายไฟในแต่ละชั้นต่อไป

2) ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว และป้องกันฟ้าผ่า ทางโครงการยังได้จัดให้มีระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าด้วยหัวล่อฟ้ารุ่น SE - 9 level 3 รัศมีป้องกัน 72 เมตร ติดตั้งบนหลังคาของอาคาร B รัศมีครอบคลุมทั้ง 2 อาคารของโครงการ เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง นอกจากนี้ยังจัดให้มีสายสัญญาณโทรศัพท์สายนอก 1 จุด สายใน 1 จุด และสายสัญญาณโทรทัศน์อย่างน้อย 1 จุด ในทุกห้องพัก ส่วนหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ กำหนดใช้เป็นแบบประหยัดพลังงาน

### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการได้รับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตมีนบุรี โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด จากนั้นจะเดินสายเข้าสู่ห้องงานระบบไฟฟ้า ที่ชั้นที่ 1 เข้าสู่ตู้สวิตช์บอร์ด MDB (Main Distribution Board) ของแต่ละอาคาร แล้วจ่ายโหลดไปยังแผงจ่ายไฟในแต่ละชั้นต่อไป ส่วนหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ กำหนดใช้เป็นแบบประหยัดพลังงาน ทั้งนี้โครงการยังจัดให้มีระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่วและกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าด้วยหัวล่อฟ้าเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสามารถรองรับการใช้งานของผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ



ระบบไฟฟ้าทั่วไป



ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว และป้องกันฟ้าผ่า

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า

### 1.3.8 ระบบระบายอากาศ

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร

ระบบระบายอากาศภายในห้องแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

(1) การระบายอากาศโดยวิธีกล บริเวณที่ต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย เช่น บันไดหนีไฟและห้องน้ำในห้องพัก

(2) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพัก ได้แก่ ประตู และหน้าต่าง แบบกระจกเลื่อน ช่องลม ช่องว่างของอาคาร รวมถึงระเบียงห้องพักแต่ละห้อง

##### 2) ระบบระบายอากาศของบันไดหนีไฟและบันไดหลัก

บันไดหนีไฟของอาคารมี 2 แห่ง/อาคาร โดยใช้ร่วมกับบันไดหลัก ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ 1 บันได และด้วยเครื่องอัดอากาศ 1 บันได เพื่อให้อากาศได้หมุนเวียนเข้าสู่ภายในบันไดหนีไฟ และบันไดหลัก มีรายละเอียดดังนี้

(1) บันไดหลัก และบันไดหนีไฟที่ 1 มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 มีความกว้าง 1.50 เมตร ระบายอากาศด้วยเครื่องอัดอากาศขนาด 18,000 CFM

(2) บันไดหนีไฟที่ 2 มีความสูงตั้งแต่ชั้นที่ล่าง-ชั้นที่ 8 มีความกว้าง 1.00 เมตร มีช่องเปิดระบายอากาศขนาด 1.40 x 1.45 เมตร รวมพื้นที่ช่องเปิดเป็น 2.03 ตารางเมตร/ชั้น

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบระบายอากาศแบ่งออกเป็น 2 ระบบ 1.ระบบระบายอากาศภายในอาคาร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การระบายอากาศโดยวิธีกล บริเวณที่ต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย และการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพัก ได้แก่ ประตู และหน้าต่าง แบบกระจกเลื่อน ช่องลม ช่องว่างของอาคาร รวมถึงระเบียงห้องพักแต่ละห้อง 2.ระบบระบายอากาศของบันไดหนีไฟและบันไดหลัก ซึ่งเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ



เครื่องปรับอากาศ

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบระบายอากาศ



### 1.3.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่ ได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎหมายฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มีรายละเอียด ดังนี้

#### 1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย

(1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Main Control Panel : FACP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม และหากมีเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร และแสดงแผนผังโซนของโครงการ (Annunciator : ANN) ติดตั้งบริเวณห้องงานระบบไฟฟ้า

(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ มี 1 ชนิด คือ กระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งไว้บริเวณต่างๆ ดังนี้

- กระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ดังต่อไปนี้
- ชั้นล่าง ติดตั้งไว้บริเวณลานจอดรถและบริเวณโถงชั้นล่างทั้ง 2 อาคาร รวม 4 จุด
- ชั้นที่ 2-8 ติดตั้งบริเวณทางเดิน 2 จุด/ชั้น และบริเวณบันไดหนีไฟ 1 จุด รวม 3 จุด/ชั้น/

อาคาร

(3) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ดังนี้

- ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (manual station) พร้อมติดตั้งชุดโทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency call) ติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับกระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้ในบริเวณห้องไฟฟ้า และห้องโถงชั้นล่าง ทั้ง 2 อาคาร

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้ในห้องพักอาศัยทุกห้อง โถงลิฟท์ และห้องนิติบุคคล

#### 2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย ระบบท่อเย็น และหัวรับน้ำดับเพลิง ดังนี้

(1) ท่อเย็น เป็นท่อโลหะผิวเรียบสีแดง ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุดของอาคารจำนวน 2 ท่อ เชื่อมกับหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด/อาคาร บริเวณด้านหน้าโครงการ และถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร ติดตั้งไว้ 1 ตู้/ชั้นบริเวณบันไดหลัก (บันไดหนีไฟที่1)

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารขนาด 4 นิ้ว x 2½ นิ้ว x 2½ นิ้ว จำนวน 2 หัว เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง อยู่ด้านหน้าของโครงการ รับน้ำดับเพลิงจากกรณน้ำดับเพลิง

3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิด A-B-C ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงทุกตู้

#### 4) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 แห่ง ดังนี้

(1) บันไดหลัก (บันไดหนีไฟที่1) กว้างประมาณ 1.50 เมตร ระบายอากาศด้วยเครื่องอัดอากาศ ขนาด 18,000 CFM มีผนังทึบทนไฟทุกด้านยกเว้นด้านที่ติดตั้งประตูลีหนีไฟ มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง – ชั้น- ที่ 8

(2) บันไดหนีไฟที่ 2 กว้างประมาณ 1.0 เมตร ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมีผนังทึบทนไฟทุกด้านยกเว้นด้านที่ติดตั้งประตูลีหนีไฟ มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง – ชั้นที่ 8

บันไดหนีไฟที่ 1 และ 2 สามารถใช้อพยพผู้พักอาศัยในโครงการจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่างสุดในระยะเวลาประมาณ 34.60 นาที ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด (กำหนดไว้ต้องใช้ระยะเวลาในการอพยพคนอย่างน้อย 60 นาที)

5) ไฟสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นไฟสำรองฉุกเฉินจะทำงานเมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับ ติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และบันไดหนีไฟทุกชั้น

6) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) เป็นป้ายพลาสติกใส และมีตัวอักษร “Exit” สีเขียว ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ มีตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟทุกชั้น

7) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟท์ ทางหนีไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงลิฟท์ของทุกชั้น

8) จุดรวมพล เป็นการกำหนดไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น ซึ่งได้กำหนดให้บริเวณพื้นที่ว่างระหว่างอาคารทั้ง 2 อาคาร ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 377 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัย และพนักงานในอาคาร ประมาณ 1,494 คน คิดเป็นอัตราส่วนผู้พักอาศัย ต่อ พื้นที่จุดรวมพลเป็น 1 คน : 0.25 ตร.ม. (เป็นไปตามเกณฑ์ที่ สผ.กำหนด ต้องมีไม่น้อยกว่า 1 คน : 0.25 ตารางเมตร) เป็นจุดรวมพลเบื้องต้นสำหรับเกิดเหตุไม่รุนแรง เมื่อผู้พักอาศัยอพยพมาสู่จุดรวมพลเรียบร้อยแล้ว ให้ทยอยออกไปยังบริเวณถนนซอยนวนมิตร 163 ด้านหน้าโครงการ พร้อมกันนี้ได้กำหนดแผนป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ซึ่งแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 4 จุดรวมพลนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมในภายหลัง เมื่อเปิดดำเนินการ ทั้งนี้เจ้าของโครงการ ควรจัดให้มีการฝึกซ้อมการอพยพ และการดับเพลิง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริงต่อไป

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ประกอบไปด้วยระบบระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System) และระบบเตือนอัคคีภัย อีกทั้งยังมีกิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนประสิทธิภาพของการป้องกันอัคคีภัย เช่น การสำรองน้ำดับเพลิง ระบบทางหนีไฟ และแผนป้องกันอัคคีภัย ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการได้ออกแบบและก่อสร้างตามแบบที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกประการ ซึ่งครอบคลุมกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบบำรุงรักษาเป็นประจำ โดยรวมการดำเนินการในปัจจุบันเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



กระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ



เครื่องตรวจจับความร้อน



เครื่องตรวจจับควัน



ท่อเย็น



หัวรับน้ำดับเพลิง



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบป้องกันอัคคีภัย





ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง/ถังดับเพลิง



บันไดหนีไฟ



ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่



จุดรวมพล

### ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### 1.3.10 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อกอยอำนวยความสะดวก และตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้เข้าพักอาศัยตลอดเวลา รวมถึงระบบ Key Card อัตโนมัติเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าออกของผู้พักอาศัย นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบโทรศัพท์วงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออก ลานจอดรถยนต์ทางเดิน และโถงลิฟท์ทุกชั้น

##### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อกอยอำนวยความสะดวก และตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้เข้าพักอาศัยตลอดเวลา รวมถึงระบบ Key Card อัตโนมัติเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าออกของผู้พักอาศัย นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบโทรศัพท์วงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออก ลานจอดรถยนต์ทางเดิน และโถงลิฟท์ทุกชั้น ซึ่งเป็นไปตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

### 1.3.11 พื้นที่นันทนาการ และพื้นที่สีเขียว

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) พื้นที่สีเขียวตามข้อกำหนด และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

พื้นที่สีเขียวและพื้นที่สำหรับพักผ่อนนันทนาการของโครงการ เป็นพื้นที่ส่วนกลาง ที่ผู้พักอาศัยสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการพักผ่อน ผ่อนคลาย ออกกำลังกาย บริเวณสวนหย่อม และต้นไม้บริเวณรอบ ๆ สำหรับรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นตามเกณฑ์มีดังนี้

ตารางที่ 1.3.11-1 รายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

พื้นที่สวนตามเกณฑ์ที่กำหนด	พื้นที่สวนโครงการออกแบบไว้	หมายเหตุ
1. พื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่า 1 คนต่อ 1 ตร.ม. (1) พื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มี = 1,494 ตร.ม. (2) ต้องอยู่บนชั้นพื้นดิน = 747 ตร.ม. (3) ต้องเป็นไม้ยืนต้นบนชั้นพื้นดิน = 373.5 ตร.ม.	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1 คนต่อ 1.07 ตร.ม. (1) พื้นที่สีเขียวทั้งหมด = 1,595.39 ตร.ม. (2) พื้นที่สีเขียวชั้นพื้นดิน = 1,595.39 ตร.ม. (3) ปลูกไม้ยืนต้นชั้นพื้นดิน = 401.38 ตร.ม.	มากกว่าเกณฑ์กำหนด มากกว่าเกณฑ์กำหนด มากกว่าเกณฑ์กำหนด มากกว่าเกณฑ์กำหนด
2. พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามมติ ครม. - ต้องมีสวนยั่งยืนอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร - ที่ว่าง 30% คิดเป็น 373.167 ตร.ม. - ดังนั้นพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่า 186.588 ตร.ม.	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนชั้นพื้นดินที่เป็นไม้ยืนต้น 401.38	มากกว่าเกณฑ์กำหนด

## 2) รายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

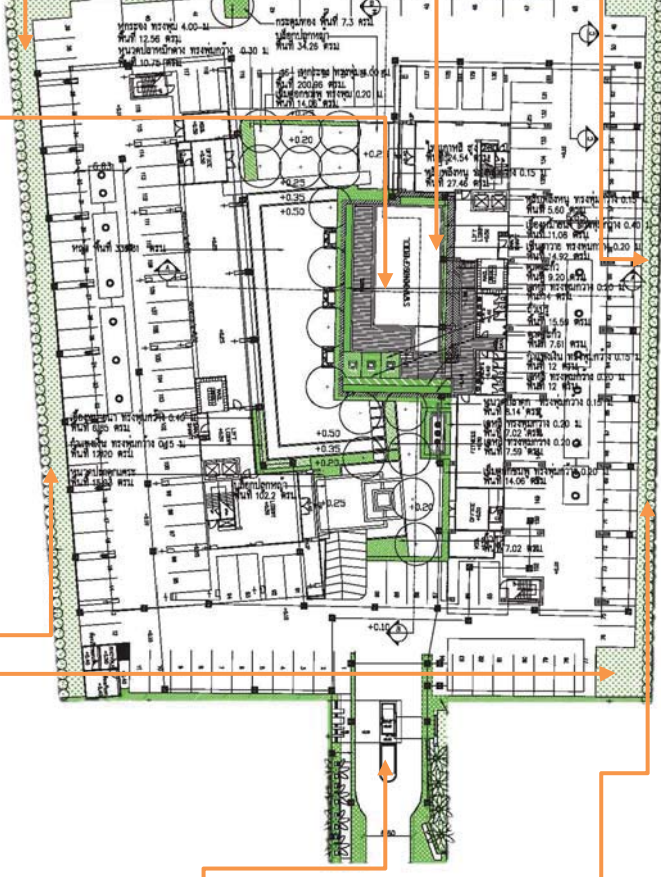
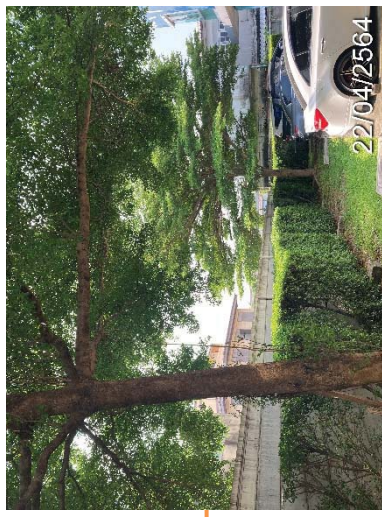
สำหรับการจัดพื้นที่สีเขียว ทางโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวไว้ให้เป็นสวนหย่อมบริเวณชั้นล่าง เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ร่มรื่นให้กับอาคาร โดยมีพื้นที่ส่วนทั้งหมดประมาณ 1,595.39 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนผู้พักอาศัย ภายในโครงการต่อพื้นที่สีเขียว 1 คน ต่อ 1.07 ตร.ม. (1,494 คน ต่อ 1,595.39 ตร.ม. ) ประกอบด้วย

- (1) ไม้ยืนต้น ได้แก่ หูกกระจิง อโศก โมก ไทรเกาหลี และปาล์มเบตติไค้คิดเป็นพื้นที่ 401.38 ตร.ม.
- (2) ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน คิดเป็นพื้นที่ 339.94 ตร.ม.
- (3) พื้นที่หญ้ารวม คิดเป็นพื้นที่ 761.59 ตร.ม.
- (4) พื้นที่ปลูกปลูกหญ้ารวม คิดเป็นพื้นที่ 116.21 ตร.ม.

### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ร่มรื่นให้กับอาคาร โดยพื้นที่สีเขียวเป็นไปตามที่ระบุในมาตรการ ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องของพื้นที่สีเขียว พบว่า พื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดมีการปลูกต้นไม้และพืชพรรณที่เหมาะสมทุกบริเวณ มีการดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาให้มีความสมบูรณ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวเป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วยการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวจึงทำให้การดำเนินการในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ภาพที่ 1.3.11-1 <sup>ผ</sup>พื้นที่เขียวของโครงการ



## 1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Ocean Residence (ปัจจุบันชื่อ The Kith Plus Nawamin) ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2564											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						⊙						⊙

### 1.4.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2564 ประกอบด้วย แหล่งน้ำใช้ การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การป้องกันอัคคีภัย การระบายน้ำคุณภาพน้ำ และทัศนียภาพ ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Ocean Residence (ปัจจุบันชื่อ The Kith Plus Nawamin) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. แหล่งน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประเภทพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
2. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น	- ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินและตาดฟ้า รอยแตกร้าว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลพิษจากภายนอก ซึ่งอาจมีผลต่อสุขภาพของผู้พักอาศัย	- ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
	- ปริมาณ E.coli ในถังเก็บน้ำ														
	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอถ้ามีการผูก หรือ อีอาร์ ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
	- ขยะตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่า มีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												



ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Ocean Residence (ปัจจุบันชื่อ The Kith Plus Nawamin) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell Manual Station, FHC, ถังดับเพลิงสัญญาณ	- ตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้ดี	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์												
4. การระบายน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อสาธารณะ	- ทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
5. คุณภาพน้ำ	- pH - Cl - Coliform bacteria - Escherichia Coli - Streptococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้มาใช้บริการมากที่สุด	- ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ตะกอนในเขื่อน	- ตรวจสอบ ตักกากตะกอนไขมันและทำความสะอาดบ่อดักไขมัน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ตะกอนหนักในบ่อแยกกากตะกอน	- ตรวจสอบตะกอนในบ่อเกรอะพร้อมแจ้งหน่วยงานสูบกักกากตะกอน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Ocean Residence (ปัจจุบันชื่อ The Kith Plus Nawamin) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- pH	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียทุกถังจำนวนทั้งสิ้น 5 ถัง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ											
	- BOD														
	- Suspended Solids														
	- TDS														
	- ตะกอนหนัก														
	- Sulfide														
	- TKN														
	- Fat Oil & Grease														
	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย														
	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย														
6. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้แปลงสวนหย่อมและกระถางต้นไม้หากพบว่ามีต้นไม้ตายหรือตายให้ทำการบำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเต็มพื้นที่	- ตรวจสอบบ่อพัก และท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อพักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำของโครงการใกล้เคียง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ											
	- ความชุ่มชื้นของพื้นดิน														
	- ในบริเวณสวนและรอบต้นไม้														

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Ocean Residence (ปัจจุบันชื่อ The Kith Plus Nawamin) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. ทัศนียภาพ (ต่อ)	- ขนาดการแผ่ของเรือน ยอดต้นไม้และความสูง ของต้นไม้	- ทำการตัดแต่งกิ่งไม้โดย ควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูง ของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ ด้านข้างและด้านบนออก	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์												



ความถี่ ทุกวัน / วันละ 1 ครั้ง



ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง



ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง



ความถี่ เดือนละ 2 ครั้ง



ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง



ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง



ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง



ความถี่ ตามที่ระบุในคู่มือ