

---

## รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### รายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรุงเทพมหานครนอกจากเป็นเมืองหลวงของประเทศไทยแล้วนั้นยังเป็นเมืองใหญ่สำคัญของโลก ที่เต็มไปด้วยผู้คน ทั้งผู้อยู่อาศัย นักธุรกิจ และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยถนนสุขุมวิทเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งธุรกิจ และแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรมที่หลากหลายอีกทั้งวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนในชุมชนดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวบนถนนสายนี้ รวมถึงการเดินทางที่สะดวกด้วยรถไฟฟ้า BTS โดยบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับสถานีพร้อมพงษ์ มีทั้งโครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคารสำนักงานโรงแรม และศูนย์การค้าที่อยู่ใกล้เคียงสำหรับโครงการอาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 ที่ตั้งโครงการอยู่ที่ถนนม้าน้ำ นอกจากทำเลที่ตั้งลักษณะโครงการและสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรอบโครงการที่สอดคล้องกันเป็นอย่างดีแล้วผู้ออกแบบได้วิเคราะห์ข้อกำหนดและขอบเขตของพื้นที่จากปัจจัยที่สำคัญต่างๆ เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์อาคารที่มีรูปทรงโดดเด่น เปิดที่ว่างและเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง รวมทั้งโครงการมีความสอดคล้องกับการพัฒนาบริเวณแนวถนนสุขุมวิท และตอบสนองประโยชน์ใช้สอยตามผังเมืองโซนที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก การพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นโครงการอาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 สูง 8 ชั้นจำนวน 2 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัย รวมทั้งสิ้น 316 ห้อง มีสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการ เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ พื้นที่สวน และที่จอดรถยนต์ เป็นต้น นับเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้ที่ต้องการที่พักอาศัยที่มีระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันในย่านที่อยู่ใจกลางเมือง

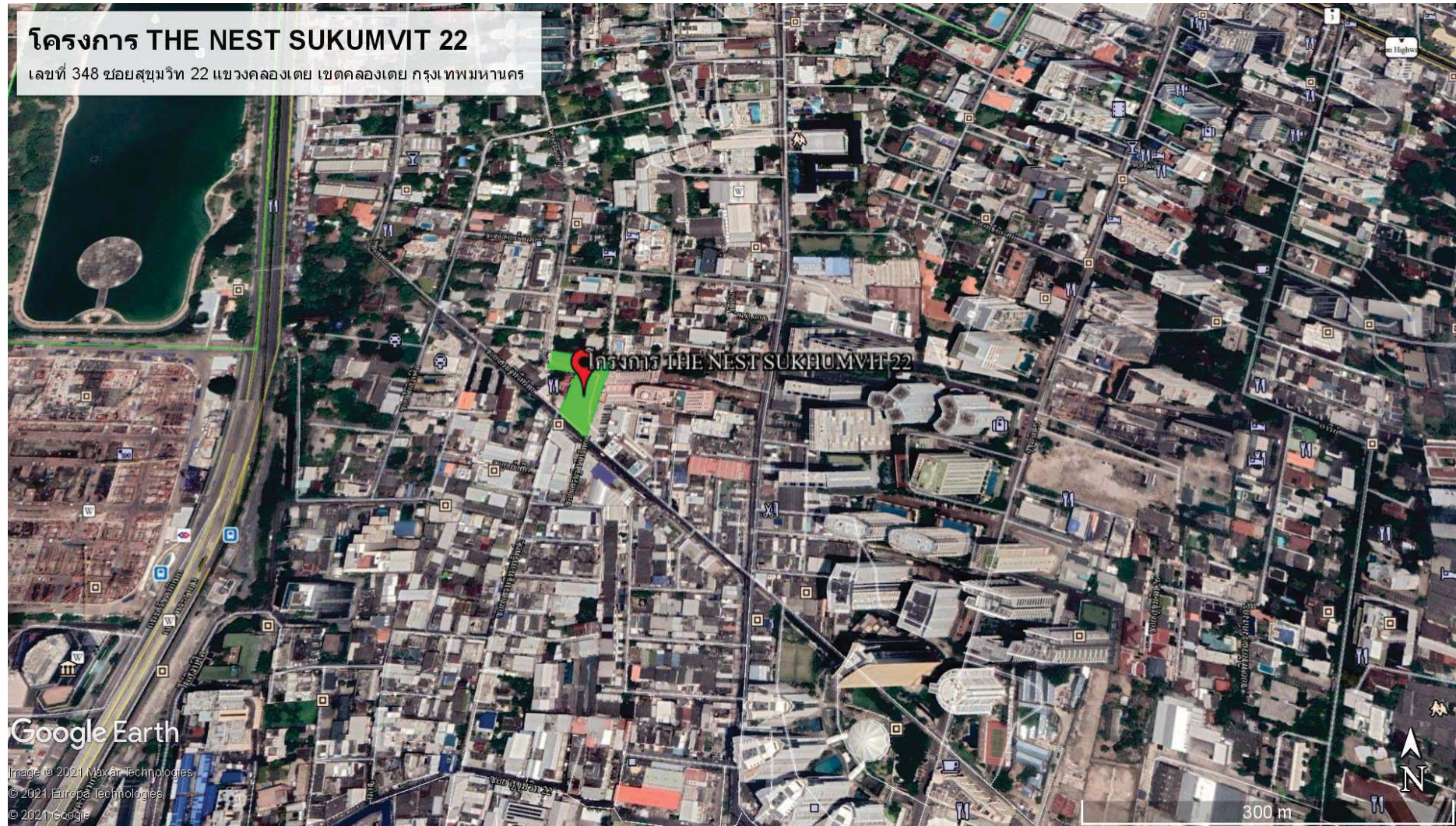
ทั้งนี้ โครงการ THE NEST SUKHUMVIT 22 เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการโรงแรม หรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอย 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนขออนุญาตก่อสร้าง โดยโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.5/3731 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558 ทั้งนี้ ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคาร เดอะเนสต์ สุขุมวิท 22 (ดังภาคผนวก ข-1) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการอาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22
- 1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 348 ซอยสุขุมวิท 22 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) ก่อสร้างบนพื้นที่ 2-2-59 ไร่ หรือ 4,236 ตารางเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินต่าง ๆ ดังนี้
- |             |        |  |
|-------------|--------|--|
| ทิศเหนือ    | ติดกับ | พื้นที่ว่าง และบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 161 และถนนซอย สายน้ำทิพย์ 2 กว้างประมาณ 6.0 เมตร และอพาร์ทเมนต์ Charming Resident สูง 9 ชั้น   |
| ทิศใต้      | ติดกับ | ถนนม้าศึกกว้างประมาณ 12.00-12.43 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้นครึ่ง จำนวน 10 คูหา  |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น เลขที่ 226/7-9 และอพาร์ทเมนต์ อมรสุมอยู่ระหว่างก่อสร้างอาคาร สูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร สูง 5 ชั้น มีผู้เข้าพักอาศัยแล้ว จำนวน 1 อาคาร และอาคารชุด อกัสตัน สุขุมวิท 22 สูง 26 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร |
| ทิศตะวันตก  | ติดกับ | ร้านอาหารเรือนมัลลิการ์ สูง 2 ชั้น และบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 193   |
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เนสต์ สุขุมวิท 22
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 348 ซอยสุขุมวิท 22 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
- โทรศัพท์ : 02-0069898
- อีเมล : juristic.thenest@gmail.com
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ ทส 1009.5/3731 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558
- 1.2.6 ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2566 (ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สภาพปัจจุบัน : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) และรายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง และใบรับรองการก่อสร้าง (ดังภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : โครงการมีขนาด 2-2-59 ไร่ หรือ 4,236 ตารางเมตร





ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ





ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

### 1.3 รายละเอียดโครงการ

#### 1.3.1 ประเภท ขนาด และรูปแบบโครงการ

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) มีห้องชุดพักอาศัย รวมทั้งสิ้น 316 ห้อง มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ พื้นที่สวน และที่จอดรถยนต์ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดแต่ละอาคาร ดังต่อไปนี้

1) อาคาร A เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 8 ชั้น ความสูงระดับพื้นชั้นหลังคา +22.95 เมตร มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 204 ห้อง แยกเป็น

(1) ห้องชุดพักอาศัย ขนาด  $\leq 35$  ตารางเมตร = 166 ห้อง

(2) ห้องชุดพักอาศัย ขนาด  $> 35$  ตารางเมตร = 38 ห้อง

มีรูปแบบห้องชุดพักอาศัย จำนวน 10 รูปแบบ ดังนี้

- แบบ A1 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 23.61 ตารางเมตร จำนวน 35 ห้อง
- แบบ A2 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 26.00 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง
- แบบ A3 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 26.65 ตารางเมตร จำนวน 18 ห้อง
- แบบ A4 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 28.26 ตารางเมตร จำนวน 54 ห้อง
- แบบ A5 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 32.70 ตารางเมตร จำนวน 53 ห้อง
- แบบ A6 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 36.80 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง
- แบบ A7 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 42.56 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง
- แบบ A8 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 40.65 ตารางเมตร จำนวน 13 ห้อง
- แบบ A9 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 51.90 ตารางเมตร จำนวน 7 ห้อง
- แบบ A10 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 57.39 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง

2) อาคาร B เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 8 ชั้น ความสูงระดับพื้นชั้นหลังคา + 22.95 เมตร มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 112 ห้อง เป็น

(1) ห้องชุดพักอาศัย ขนาด  $\leq 35$  ตารางเมตร = 112 ห้อง

มีรูปแบบห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 รูปแบบ ดังนี้

- แบบ B1 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 28.26 ตารางเมตร จำนวน 105 ห้อง
- แบบ B2 มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 34.80 ตารางเมตร จำนวน 7 ห้อง

### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) มีห้องชุดพักอาศัย รวมทั้งสิ้น 316 ห้อง มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ พื้นที่สวน และที่จอดรถยนต์ เป็นต้น ในปัจจุบันมีการส่งมอบห้องชุดให้เจ้าของร่วมไปแล้ว จำนวน 287 ห้อง

#### 1.3.2 กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของโครงการ เน้นการพักอาศัย และการพักผ่อนเป็นหลักพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ จำนวนห้องพักชุดอาศัยทั้งสิ้น 316 ห้อง และที่จอดรถยนต์ 102 คัน พื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการเท่ากับ 13,766.37 ตารางเมตร มีรายละเอียดดังนี้

1) อาคาร A ความสูง 8 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดพักอาศัย 204 ห้อง พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,078.27 ตารางเมตร

|             |  |
|-------------|--|
| ชั้นที่ 1   | โถงต้อนรับ โถงพักคอยภายนอก โถงลิฟต์โดยสาร บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ<br>ห้องนิติบุคคลอาคารชุด ห้องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ พื้นที่พักผ่อน ห้องรปภ. ห้องน้ำ<br>ห้องพักขยะรวม สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ถนน ที่จอดรถยนต์ และที่กลับรถ |
| ชั้นที่ 2   | ห้องชุดพักอาศัย 18 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร<br>บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ  |
| ชั้นที่ 3-8 | ห้องชุดพักอาศัย 31 ห้อง/ชั้น (รวม 186 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น<br>โถงลิฟต์โดยสาร บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ  |
| ชั้นหลังคา  | ห้องเครื่องลิฟต์ บันไดหลัก และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา   |

2) อาคาร B ความสูง 8 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดพักอาศัย 112 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 4,688.10 ตารางเมตร

|             |  |
|-------------|--|
| ชั้นที่ 1   | ห้องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ โถงลิฟต์โดยสาร บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ถนนที่จอดรถยนต์ และที่กลับรถ                            |
| ชั้นที่ 2-8 | ห้องชุดพักอาศัย 16 ห้อง/ชั้น (รวม 112 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะ ประจำชั้น<br>โถงลิฟต์โดยสาร บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ |
| ชั้นหลังคา  | ห้องเครื่องลิฟต์ บันไดหลัก และถังเก็บน้ำ ชั้นหลังคา  |

### การดำเนินการในปัจจุบัน

กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของโครงการ เน้นการพักอาศัย และการพักผ่อนเป็นหลักพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ ที่จอดรถ จำนวน 102 คัน พื้นที่สวน และห้องออกกำลังกาย เป็นต้น

#### 1.3.3 จำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ คิดจากขนาดห้องชุดพักอาศัยของโครงการ และจำนวนพนักงานภายในโครงการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1.3.3-1 จำนวนประชากรในโครงการ

| อาคาร      | ขนาดห้องชุดพักอาศัย               |                                   | ผู้พักอาศัย<br>(คน) | พนักงาน(คน) | รวม<br>(คน) |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|
|            | ≤ 35 ตารางเมตร<br>(คิด 3 คน/ห้อง) | > 35 ตารางเมตร<br>(คิด 5 คน/ห้อง) |                     |             |             |
| อาคาร A    | 166 ห้อง<br>(166x3 = 498 คน)      | 38 ห้อง<br>(38x5 = 190 คน)        | 688                 | 5           | 693         |
| อาคาร B    | 112 ห้อง<br>(112x3 = 336 คน)      | -                                 | 336                 | 5           | 341         |
| รวมทั้งหมด |                                   |                                   | 1,034 คน            |             |             |

### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 ได้มีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 316 ห้อง โดยมีการส่งมอบห้องชุดให้ลูกค้าไปแล้ว 287 ห้อง และมีจำนวนประชากรในโครงการ ประมาณ 316 คน แบ่งเป็น ผู้พักอาศัย 300 คน และพนักงานประจำโครงการ 16 คน

#### 1.3.4 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถ

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระบบถนน และการจราจรของโครงการ

(1) ถนนทางเข้า-ออกโครงการ มีจำนวน 1 จุด ใช้เป็นทางเข้า-ออกความกว้างประมาณ 6.00 เมตร เชื่อมกับถนนม้าน้ำ ด้านหน้าโครงการ ความกว้าง 12.00-12.43 เมตร ขนาด 1 ช่องจราจร/ทิศทาง เดินทาง 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน

(2) ถนนภายในโครงการ เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดทางรถวิ่งกว้าง 6.0 เมตร จัดให้มีการเดินทางแบบสองทิศทาง (Two way)



## 2) การออกแบบจำนวนที่จอดรถยนต์

จากการตรวจสอบกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการสรุปได้ดังนี้

(1) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้น รวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือเป็นที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

- การคิดที่จอดรถยนต์ตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)

ก) พื้นที่อาคารขนาดใหญ่ที่ใช้คำนวณที่จอดรถ = 12,194.73

อาคารขนาดใหญ่ต้องจัดให้มีที่จอดรถ 1 คัน/120 ตารางเมตร

ข) จำนวนที่จอดรถที่ต้องจัดให้มี  $12,194.73/120 = 102$  คัน

- จำนวนที่จอดรถที่ต้องจัดให้มี  $12,194.73/120 = 102$  คัน

โครงการจัดที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นล่าง แบบตั้งฉากกับทิศทางการเดินรถ (ขนาด  $2.4 \times 5.0$  เมตร) และแบบขนานกับทิศทางการเดินรถ (ขนาด  $2.4 \times 6.0$  เมตร) รวมที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 102 คัน (เพียงพอตามข้อกำหนดกฎหมายต้องไม่น้อยกว่า 102 คัน)

### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันถนนทางเข้า-ออกโครงการ มีจำนวน 1 จุด ใช้เป็นทางเข้า-ออกความกว้าง ประมาณ 6 เมตร เชื่อมกับถนนม้าศึก ด้านหน้าโครงการ ส่วนถนนภายในโครงการ เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก จัดให้มีการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two way) พร้อมทั้งมีการแสดงสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการอย่างชัดเจน เพื่อควบคุมการจราจรภายในโครงการให้มีความปลอดภัย และจัดให้มีที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นล่าง จำนวน 102 คัน



ทางเข้า-ออกโครงการ

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถ



ป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ



ป้ายจำกัดความเร็วรถ



กระจกนูน



สติ๊กเกอร์สำหรับจอดรถภายในโครงการ



สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง



พื้นที่จอดรถ

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถ

### 1.3.5 น้ำใช้

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) แหล่งน้ำใช้

ที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สาขาสุขุมวิท

#### 2) ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมเฉลี่ยทั้งหมดประมาณ 224.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อาคาร A 154.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอาคาร B 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน) หรือ 9.33 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และคิดเป็นปริมาณการใช้น้ำชั่วโมงสูงสุดประมาณ 23.33 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดเทียบที่ 2.5 เท่าของปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยปกติ)

#### 3) ระบบจ่ายน้ำของโครงการ

##### (1) การสำรองน้ำ

โครงการจะเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 1 จุด เข้ากับท่อประปาของการประปานครหลวง บริเวณด้านหน้าโครงการ มายังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และถังเก็บน้ำดาดฟ้าของแต่ละอาคาร ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ถัง/อาคาร และถังเก็บน้ำดาดฟ้า 2 ถัง/อาคาร โดยให้นิติบุคคลอาคารชุดเปิดรับน้ำประปาเข้ามาเก็บสำรองไว้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินในเวลา 00.00-04.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาการใช้น้ำประปาของชุมชนโดยโครงการได้จัดถังเก็บน้ำใช้สำรองภายในอาคารมีความจุไม่น้อยกว่า 1 วัน สำหรับรายละเอียดขนาดถังเก็บน้ำใต้ดิน และดาดฟ้ามีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.3.5-1 รายละเอียดถังเก็บน้ำ

| รายละเอียดถังเก็บน้ำ   | อาคาร A       | อาคาร B      |
|--|---------------|--------------|
| <u>ถังเก็บน้ำใต้ดิน</u><br>- ขนาดความจุรวม (ลูกบาศก์เมตร)  | 100.0         | 51.0         |
| <u>ถังเก็บน้ำดาดฟ้า</u><br>- ขนาดความจุรวม (ลูกบาศก์เมตร)  | 72.0          | 45.0         |
| <u>การสำรองน้ำใช้ (ถังเก็บน้ำใต้ดิน+ดาดฟ้า)</u><br>- ขนาดความจุรวม (ลูกบาศก์เมตร)<br>- สำรองน้ำใช้ได้นาน (วัน) | 172.0<br>1.12 | 96.0<br>1.37 |

ถังเก็บน้ำใต้ดิน และดาดฟ้า เคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและการอุปโภคบริโภคของผู้พักอาศัย นอกจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และดาดฟ้าจะมีฝาลังอย่างน้อย 2 ฝา/ถัง เพื่อให้เกิดความสะดวกในการสลับกันทำความสะอาด โดยไม่ต้องหยุดการจ่ายน้ำให้กับผู้พักอาศัย

กรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังเก็บน้ำสำรอง จะจัดให้มีพัดลมระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้พร้อมท่อลมที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เมตร เดินเครื่องไม่น้อยกว่า 30 นาทีก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อให้มีอากาศเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่



## (2) ระบบจ่ายน้ำใช้ทั่วไป

โครงการจะเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 1 จุด เข้ากับท่อประปาของการประปานครหลวง บริเวณด้านหน้าโครงการ ติดถนนม้าน้ำ ผ่านมาตรวัดน้ำ เพื่อจ่ายน้ำให้กับห้องพักอาศัยภายในอาคาร และจ่ายกับส่วนต่างๆ โดยเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และสูบส่งน้ำขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร มีรายละเอียด ดังนี้

### - อาคาร A

การจ่ายน้ำ เพื่อใช้ทั่วไปจะจ่ายผ่านถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งไว้บริเวณใต้ที่จอดรถยนต์ ทางด้านทิศตะวันออก ติดกับห้องปั้มน้ำ ของอาคารสูบส่งน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุดและสำรอง 1 ชุด) อัตราการสูบ 18.33 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ชุด แรงดันสูบส่ง 28.64 เมตร ไปยังถังเก็บน้ำดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง จากนั้นน้ำ จะถูกจ่ายออกจากถังเก็บน้ำดาดฟ้าลงไปยังห้องชุดพักอาศัยต่างๆ หรือส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยอาศัย เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน จำนวน 2 ชุด อัตราการสูบ 35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ชุด แรงดันสูบส่ง 22.32 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันตั้งแต่ชั้นที่ 3-8 และชั้นที่ 1-2 จะจ่ายน้ำลงโดยอาศัยระบบแรงโน้มถ่วงของโลก

### - อาคาร B

การจ่ายน้ำ เพื่อใช้ทั่วไปจะจ่ายผ่านถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งไว้บริเวณใต้ที่จอดรถยนต์ ทางด้านทิศตะวันออกติดกับห้องปั้มน้ำ ของอาคารสูบส่งน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุดและสำรอง 1 ชุด) อัตราการสูบ 8.33 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ชุด แรงดันสูบส่ง 28.63 เมตร ไปยังถังเก็บน้ำดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง จากนั้นน้ำ จะถูกจ่ายออกจากถังเก็บน้ำ ดาดฟ้าลงไปยังห้องชุดพักอาศัยต่างๆ หรือส่วนต่างๆ ของอาคารโดยอาศัย เครื่องสูบน้ำ รักษาแรงดัน จำนวน 2 ชุด อัตราการสูบ 18 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ชุด แรงดันสูบส่ง 19.27 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันตั้งแต่ชั้นที่ 3-8 และชั้นที่ 1-2 จะจ่ายน้ำลงโดยอาศัยระบบแรงโน้มถ่วงของโลก

## (3) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

การจ่ายน้ำดับเพลิงของอาคารแต่ละอาคาร จะจ่ายผ่านท่อยืนสำหรับดับเพลิง โดยอาคาร A มีจำนวน 3 ท่อยืน และอาคาร B มีจำนวน 2 ท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร เพื่อจ่ายน้ำไปยังหัวฉีด น้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet : FHC)

โดยการจ่ายน้ำ ดับเพลิงเข้าสู่ท่อยืนสำหรับดับเพลิง มี 3 ทางเชื่อมโยงกัน คือจ่ายผ่านหัวรับ น้ำดับเพลิงจากนอกอาคาร (Fire Department Connection: FDC) จำนวน 1 หัว/อาคาร เป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง  $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 6$  นิ้ว เป็นหัวรับน้ำ แบบ 2 ทิศทาง เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงและจ่ายผ่านถังเก็บน้ำ ชั้นดาดฟ้า และกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถนำน้ำจากสระว่ายน้ำ บริเวณชั้นล่างของโครงการช่วยในการดับเพลิง โดยใช้เครื่องสูบน้ำประจำรถดับเพลิง

## การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันทางโครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง ซึ่งทำการเชื่อมต่อประปาจากท่อประปาหลักผ่านมาตรวัดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำของแต่ละอาคาร มีอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 0.96 ลูกบาศก์เมตร/เดือน โดย



อาคาร A มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง และอาคาร B มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง นอกจากนี้การจ่ายน้ำดับเพลิงของอาคารแต่ละอาคาร จะจ่ายผ่านท่อเย็นสำหรับดับเพลิง เพื่อจ่ายน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet : FHC) โดยการจ่ายน้ำ ดับเพลิงเข้าสู่ท่อเย็นสำหรับดับเพลิง มี 3 ทางเชื่อมโยงกัน คือจ่ายผ่านหัวรับน้ำดับเพลิงจากนอกอาคาร (Fire Department Connection: FDC) จำนวน 1 หัว/อาคาร และจ่ายผ่านถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถนำน้ำจากสระว่ายน้ำ บริเวณชั้นล่างของโครงการช่วยในการดับเพลิงโดยใช้เครื่องสูบน้ำประจำรดดับเพลิง



มาตรวัดน้ำ



ถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร A



ถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร B



ระบบสูบน้ำใต้ดิน



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร A และ อาคาร B

ภาพที่ 1.3.5-1 น้ำใช้



เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน



หัวรับน้ำดับเพลิง



ท่อเย็น



สระว่ายน้ำ

ภาพที่ 1.3.5-1 (ต่อ) น้ำใช้

### 1.3.6 น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) ปริมาณน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียจากโครงการเป็นน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมภายในโครงการ ได้แก่ กิจกรรมการซักล้างการ อาบน้ำชำระ ห้องน้ำ และห้องครัว คาดว่ามีปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมดังกล่าวรวมประมาณ 185.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำ ใช้เฉลี่ย)

(1) อาคาร A ปริมาณน้ำเสีย 125.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) อาคาร B ปริมาณน้ำเสีย 59.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียทั้งหมดถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละอาคารโดยอาคาร A มีระบบ บำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 ชุด (WWT-A1 และ WWT-A2) และอาคาร B (WWT-B) มีจำนวน 1ชุด ซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน บริเวณใต้ที่จอดรถยนต์ ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อแยกกากตะกอน บ่อกรองเติมอากาศ บ่อดักตะกอน บ่อน้ำใส และรีไซเคิล (เติมอากาศซ้ำ) และบ่อดักคุณภาพน้ำ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ

โดยน้ำเสียจะระบายลงท่อระบายสิ่งปฏิกูลภายในห้องน้ำ ท่อระบายน้ำ เสียจากการชำระล้างของห้องพักทุกห้อง ท่อระบายน้ำ เสียจากครีวของห้องพัก และห้องกิจกรรมอื่นๆ เพื่อรวบรวมน้ำ เสียทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่ได้จัดเตรียมไว้

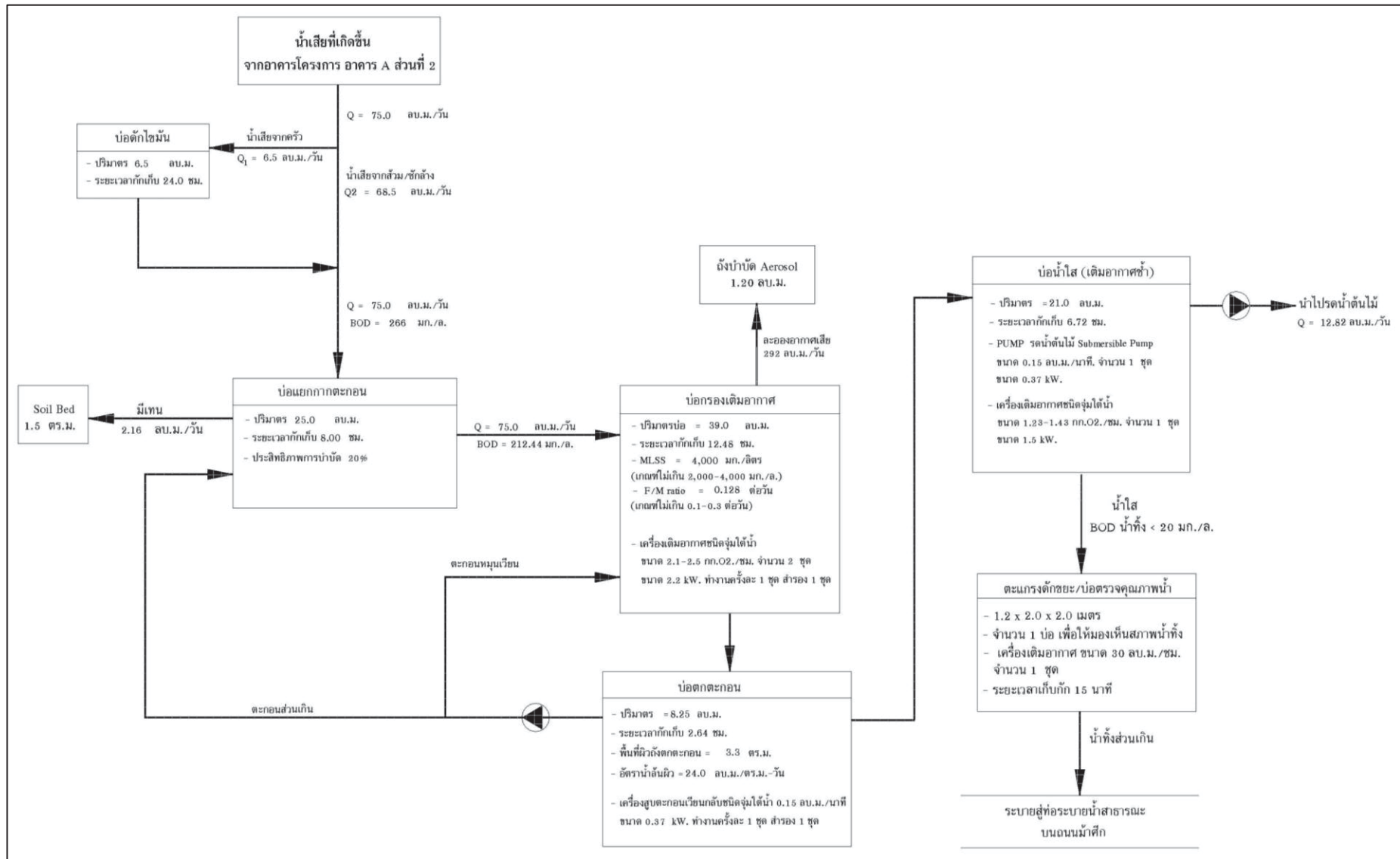
### 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

โครงการจัดระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Aeration filter) จำนวน 3 ชุด โดยรองรับน้ำเสียจากอาคาร A จำนวน 2 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 50.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ 75.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอาคาร B จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 59.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ฝังไว้ใต้ดินบริเวณที่จอดรถยนต์ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามคุณภาพน้ำทั้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ และระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนม้าศึก โดยมีผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียดังต่อไปนี้

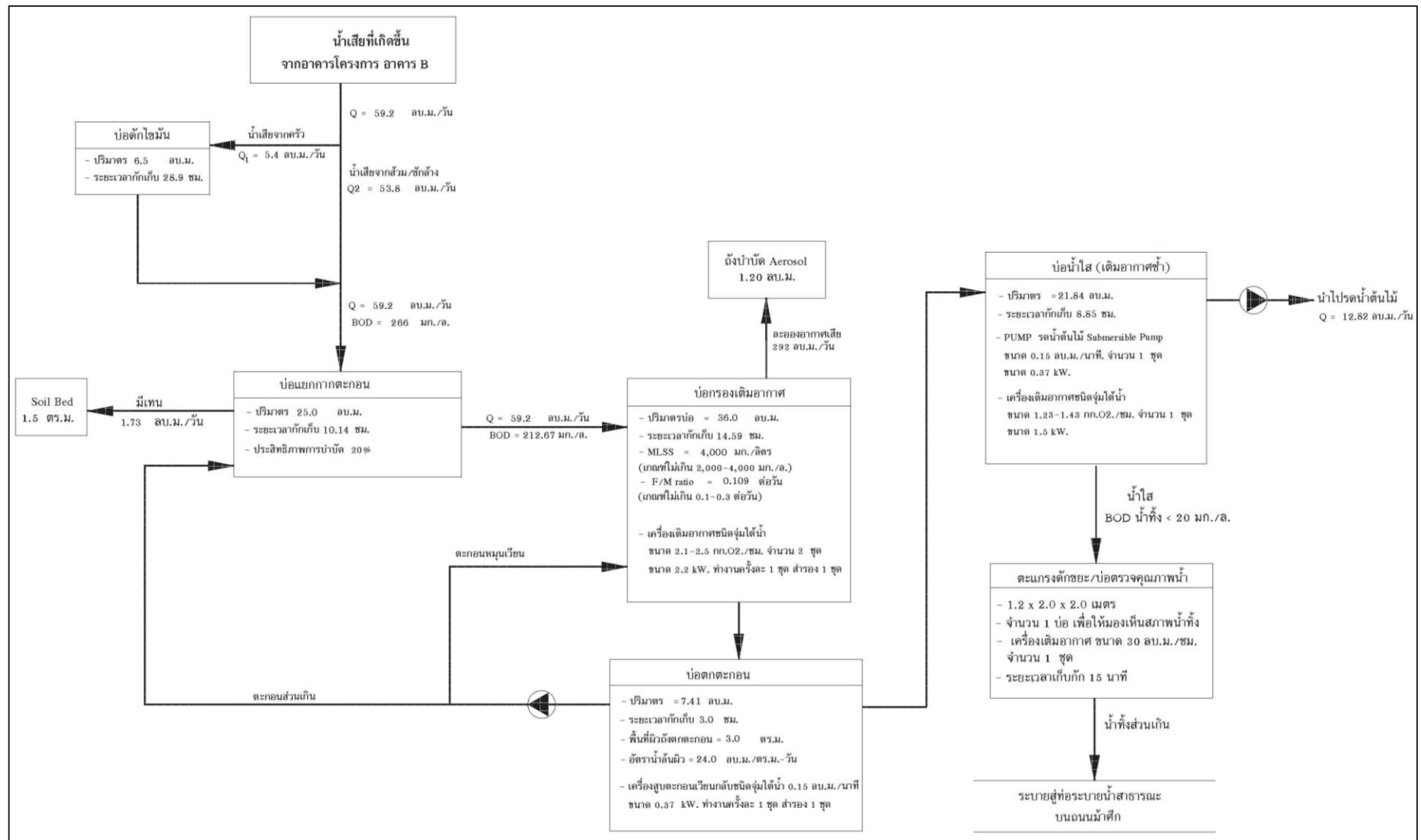








ภาพที่ 1.3.6-2 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย อาคาร A ชุดที่ 2



ภาพที่ 1.3.6-3 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย อาคาร B

#### 4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

โครงการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วน นำกลับมาใช้ใหม่โดยนำมารดต้นไม้ภายในสวน  
ชั้นล่าง โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมแล้วจะเข้าสู่บ่อน้ำใส (เติมอากาศช้า) และรีไซเคิล และ  
สูบส่งด้วยเครื่องสูบน้ำ ขนาด 0.37 kW อัตราสูบ 0.15 ลบ.ม./นาที จำนวน 2 เครื่อง เพื่อจ่ายน้ำผ่านไปตามท่อขนาด  
3 นิ้ว เพื่อส่งน้ำไปยังท่อแขนงขนาด 2 ½ นิ้ว ซึ่งเป็นท่อจ่ายน้ำ Reuse ฝังใต้ดินลึกประมาณ 0.3-0.4 เมตร เพื่อช่วย  
แพร่กระจายน้ำซึมผ่านไปยังรากพืชโดยระบบท่อเจาะรูพูนซึ่งจะช่วยลดการสัมผัสน้ำทิ้งของผู้พักอาศัยในโครงการ

#### 5) การกำจัดก๊าซมีเทนระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

##### (1) กระบวนการเกิดก๊าซชีวภาพ

ก๊าซมีเทนเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียชนิดไม่ใช้ออกซิเจนในสภาวะไร้อากาศ การย่อยสลายสารอินทรีย์จะทำให้เกิดก๊าซมีเทน (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%

ก๊าซมีเทนในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้นบริเวณถังแยกกาก เนื่องจากมีการย่อยสลายของ  
สารอินทรีย์ ของแบคทีเรียแบบสภาวะไร้ออกซิเจน โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นทั้งหมด 5.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน  
(ระบบบำบัดน้ำเสีย A1 เกิด 1.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสีย A2 เกิด 2.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบ  
บำบัดน้ำเสีย B เกิด 1.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

##### (2) การกำจัดก๊าซมีเทน

โครงการเลือกกำจัดก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ โดยการ  
เปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อ  
รวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อแยกกากตะกอน และถังดักไขมัน ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ขนาด 1.5 ตารางเมตร จำนวน  
3 บ่อ ซึ่งบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation

#### 6) การกำจัด Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดการบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยการต่อท่อระบายละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นจาก  
บ่อเติมอากาศ และบ่อน้ำใส (เติมอากาศช้า) จากระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้ง 3 แห่ง ของโครงการไปยังถังบำบัด  
Aerosol ปริมาตร 1.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง/แห่ง โดยแต่ละถังจะมีปริมาตร media 0.59 ลูกบาศก์เมตร/ถัง  
มีพื้นที่ผิว media รวม 82.60 ตารางเมตร เพื่อดักละอองน้ำเสียออกมาเป็น Clean Air ปล่อยสู่บรรยากาศต่อไป

#### 7) การกำจัดไขมัน และกากตะกอน

(1) ผนังห้องชุดพักอาศัย ให้คัดแยกน้ำมัน และไขมันที่ใช้แล้ว รวบรวมใส่ในภาชนะ หรือ  
ขวดน้ำมันพืชเก่าไว้ห้องพักขยะแต่ละชั้นเพื่อลดปริมาณการทิ้งไขมันลงสู่ถังดักไขมัน

(2) ให้แม่บ้านรวบรวมภาชนะ หรือขวดน้ำมันพืชเก่าจากห้องชุดพักอาศัยแต่ละชั้น มายังห้องพักรวบรวม และเก็บรวบรวมขายให้กับแหล่งรับซื้อเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป

(3) การกำจัดไขมันที่ถังดักไขมันกำหนดให้ตกตะกอนไขมันทุกวันรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปวางเรียงไว้ในห้องพักขยะเปียกของโครงการ เพื่อรอให้หน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บและนำไปกำจัด

(4) การกำจัดกากตะกอนต้องสูบกากตะกอนออกจากบ่อแยกกากตะกอน ทุก 2 ปี หรือเมื่อบ่อแยกกากตะกอนเต็ม

## 8) ระบบไฟฟ้าของถังบำบัดน้ำเสีย และค่ากระแสไฟฟ้า

สำหรับการจ่ายไฟฟ้าไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า และตู้ควบคุมไฟฟ้าแยกออกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

## 9) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548

## การดำเนินการในปัจจุบัน

น้ำเสียจากโครงการเป็นน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมภายในโครงการ ได้แก่ กิจกรรมการซักล้างการอาบน้ำชำระ ห้องน้ำ และห้องครัว โดยมีปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมดังกล่าวรวมประมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียทั้งหมดถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมในแต่ละอาคารโดยอาคาร A มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 ชุด (WWT-A1 และ WWT-A2) และอาคาร B (WWT-B) มีจำนวน 1 ชุด เป็นระบบแบบเติมอากาศแบบผิวสัมผัส ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินบริเวณใต้ที่จอดรถยนต์ ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อแยกกากตะกอน บ่อกรองเติมอากาศ บ่อดักตะกอน บ่อน้ำใส และรีไซเคิล (เติมอากาศช้า) และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้เป็นไปตามคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ด้วยระบบซึมดิน และระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนม้าศึก

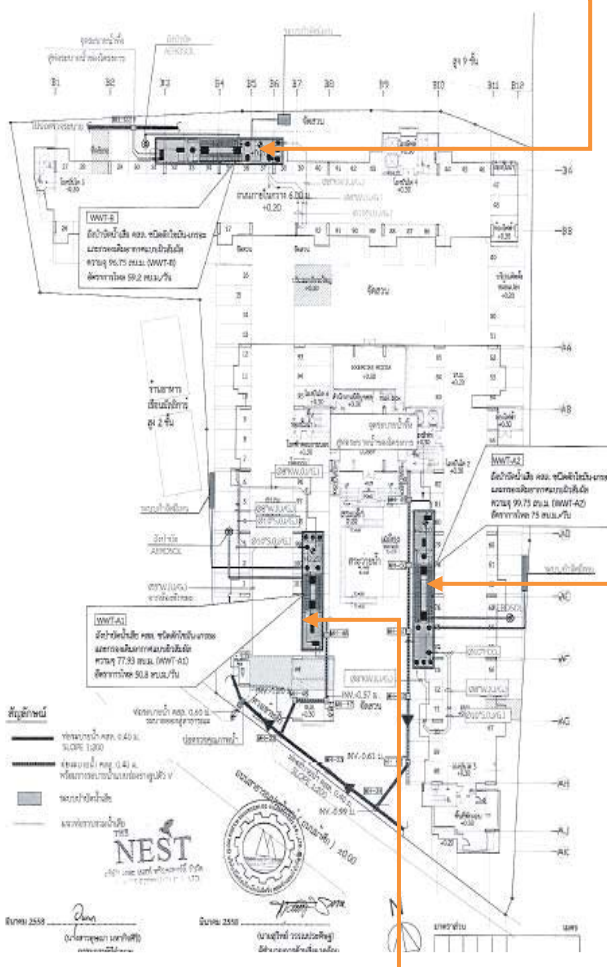
การกำจัดก๊าซมีเทน ( $CH_4$ ) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทางโครงการเลือกกำจัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ โดยการเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อแยกกากตะกอน ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน จำนวน 1 บ่อต่อระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด

การกำจัด Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทางโครงการจัดการบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยการต่อท่อระบายละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบ่อเติมอากาศ รวมทั้ง 3 แห่ง ของโครงการไปยังถังบำบัด Aerosol จำนวน 1 ถัง/แห่ง เพื่อดักละอองน้ำเสียออกมาเป็น Clean Air ปลอยสู่บรรยากาศต่อไป

การกำจัดไขมัน และกากตะกอน ทางโครงการได้ขอรับบริการจากหน่วยงานกรุงเทพมหานคร ในการสูบน้ำทิ้งสิ่งปฏิกูลทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสีย ปีละ 1 ครั้ง



การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย  
จำนวน 2 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง อาคาร A และอาคาร B ในเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566  
โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ  
ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548



ระบบบำบัดน้ำเสีย ถึงบำบัดละอองน้ำ  
ภาพที่ 1.3.6-4 น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

### 1.3.7 ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) การออกแบบโครงการ เพื่อป้องกันน้ำท่วมภายในโครงการ

จากการสอบถามประชาชนบริเวณพื้นที่ข้างเคียงกับพื้นที่โครงการเกี่ยวกับการระบายน้ำ และน้ำท่วมซึ่ง พบว่าในกรณีฝนตกหนักมากอาจมีการระบายน้ำไม่ทันเกิดน้ำท่วมซึ่งบริเวณถนนม้าศึก สูงประมาณ 10-15 เซนติเมตร แล้วค่อยๆ ลดลงจนถึงปกติ โดยใช้เวลาประมาณ 0.5-1 ชั่วโมง แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบอาคารโครงการเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมซึ่ง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) ออกแบบถนนภายในโครงการที่ระดับสูงกว่าถนนม้าศึก ประมาณ +0.2-0.3 เมตร
- (2) ออกแบบพื้นอาคารชั้นที่ 1 ที่ระดับสูงกว่าถนนม้าศึก +0.3 เมตร
- (3) จัดให้มีรั้วคอนกรีตเสริมเหล็กทึบ ความสูง 2.5 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ
- (4) จัดให้มีประตูระบายน้ำปิด-เปิด เพื่อป้องกันน้ำไหลย้อนเข้ามาตามท่อระบายน้ำ

#### 2) ระบบระบายน้ำของโครงการ

สำหรับระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบแบบท่อรวม (Combined System) คือ ท่อระบายน้ำจะรองรับน้ำฝนจากท่อระบายน้ำชั้นดาดฟ้า ระเบียบทุกชั้น และถนนโดยรอบโครงการ และจากท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม

โครงการออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเป็นท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4, 0.45 และ 0.6 เมตร พร้อมรางระบายน้ำร่องรางรูปตัว V ความลาดเอียง 1 : 200 โดยรอบอาคารโครงการระบายน้ำตามแรงโน้มถ่วงของโลกโดยค่าระดับท่อเริ่มต้น -0.45 เมตร ถึง -1.23 เมตร ที่บ่อดักขยะและตรวจคุณภาพน้ำก่อนผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ที่เชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนม้าศึก ด้านหน้าโครงการโดยท่อระบายน้ำในแนวนอนประกอบด้วย

- (1) ท่อระบายน้ำออกจากบ่อน้ำใส (เติมอากาศช้า) และรีไซเคิล เป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ระบายเข้าสู่บ่อดักขยะน้ำ และท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 75 มิลลิเมตร สำหรับน้ำรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ
- (2) ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กรอบพื้นที่โครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4, 0.45 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียงของท่อ 1: 200 เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
- (3) บ่อดักน้ำสำเร็จรูป 1.0x1.0 เมตร ทุกระยะไม่เกิน 10 เมตร รองรับน้ำฝนบริเวณพื้นที่ถนน และพื้นที่สวนบริเวณชั้นล่างโดยรอบโครงการเข้าสู่บ่อดักตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ
- (4) บ่อดักตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ ขนาด 1.2 x 2.0 เมตร จำนวน 1 จุด

### 3) การจัดการ และการควบคุมการระบายน้ำ

#### (1) ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ

จากการคำนวณปริมาณการไหลสูงสุดที่เกิดขึ้นโดยวิธีการหลักเหตุผล (Rational Method) พบว่า มีอัตราการการระบายน้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการ 0.051 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อัตราการการระบายน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการ 0.051 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

ภายใต้เงื่อนไขการคำนวณแบบยึดเวลาการระบายน้ำ เมื่อพัฒนาโครงการแล้ว โครงการต้องชะลอน้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการให้นาน ประมาณ 15 นาที จึงจะทำให้อัตราการการระบายน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการเท่ากับอัตราการการระบายน้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น โครงการต้องควบคุมอัตราการการระบายน้ำฝนส่วนเกินที่มากกว่าอัตราการการระบายน้ำฝนหลังมีโครงการ 44.10 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำภายในท่อขนาด 0.4 เมตรยาวประมาณ 392 เมตร ขนาด 0.6 เมตร ยาวประมาณ 8 เมตร คิดเป็นปริมาณการหน่วงน้ำได้ 51.66 ลูกบาศก์เมตร

#### (2) การควบคุมการระบายน้ำ

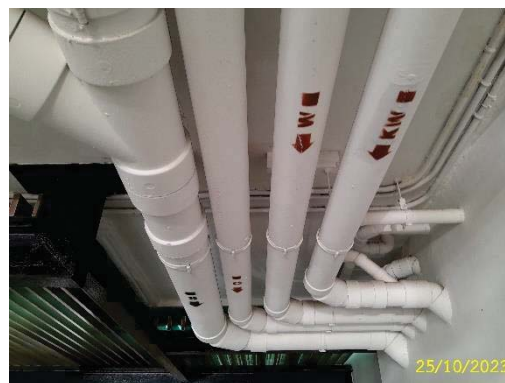
การควบคุมการระบายน้ำของโครงการเริ่มจากการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นโดยน้ำฝนบนอาคาร จากหลังคา ดาดฟ้า และระเบียงห้อง จะถูกรวบรวมลงมาด้วยท่อรวบรวมน้ำฝนบนอาคารเป็นท่อแนวนิ่งเพื่อนำน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนอาคารระบายออกสู่รางระบายน้ำรอบตัวอาคารบริเวณชั้นพื้นดิน

โครงการจัดให้มีการระบายน้ำแบบรวมน้ำฝน และน้ำทิ้ง โดยท่อระบายน้ำฝนจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำรอบโครงการบนถนนภายในโครงการ ซึ่งปริมาณน้ำฝนส่วนเกินนี้จัดให้มีท่อระบายน้ำเป็นท่อ คสล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียงของท่อเท่ากับ 1:200 เพื่อรองรับน้ำที่เหลือจากการซึมดินของพื้นที่ส่วนบริเวณรอบอาคาร และรองรับน้ำฝนจากตัวอาคารที่ไหลมาจากท่อรับน้ำฝนบนชั้นหลังคา และระเบียงห้อง จนเข้าสู่บ่อพักน้ำ และระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบแบบท่อแยกระหว่างน้ำฝน และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยระบบระบายน้ำอาคารภายในพื้นที่โครงการเป็นท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กโดยรอบอาคาร ระบายน้ำตามแรงโน้มถ่วงของโลก ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนมาดิสก์ ด้านหน้าโครงการ





ท่อรวบรวมน้ำฝนและท่อรวบรวมน้ำเสีย



ท่อระบายน้ำ

บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ภาพที่ 1.3.7-1 ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม

### 1.3.8 การจัดการมูลฝอย

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) ลักษณะ และปริมาณของขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะทั่วไปของโครงการเกิดขึ้นทั้งหมด 3.103 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ประกอบด้วย ขยะเปียก ขยะแห้ง-ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

#### 2) การรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ

##### (1) การจัดการรวบรวมขยะมูลฝอย

- บริเวณชั้นที่ 1 จัดให้มีถังขยะ ขนาด 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง/แห่ง รองรับขยะเปียกและขยะแห้ง พร้อมถุงดำ ตั้งไว้บริเวณโถงต้อนรับ โถงพักคอยภายนอก โถงลิฟต์โดยสาร ห้องนิติบุคคลอาคารชุด ห้องน้ำ ห้องออกกำลังกาย และที่จอดรถยนต์

- บริเวณชั้นที่ 2-8 อาคาร A และอาคาร B จัดห้องพักขยะประจำชั้นไว้บริเวณใกล้กับโถงลิฟต์โดยสาร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีรายละเอียด ดังนี้

ก) ห้องพักขยะประจำชั้น อาคาร A มีพื้นที่ 3.0 ตารางเมตร/ห้อง/ชั้น

ข) ห้องพักขยะประจำชั้น อาคาร B มีพื้นที่ 2.4 ตารางเมตร/ห้อง/ชั้น

ซึ่งภายในห้องพักขยะประจำชั้น จะจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง พร้อมรองรับด้วยถุงดำสำหรับรองรับขยะแห้งทั่วไป (ถังสีเหลือง) ขยะเปียก (ถังสีเขียว) และขยะรีไซเคิลรองรับด้วยถุงสีใส (ถังสีน้ำเงิน) และถังขยะ ขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับขยะอันตราย (ถังสีเทาฟาส้ม) พร้อมรองรับด้วยถุงแดง

(2) การเก็บรวบรวมมูลฝอย

โครงการจัดให้มีการรวบรวมขยะมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของอาคารบริเวณห้องพักขยะประจำชั้น ทั้ง 2 อาคาร สำหรับการเก็บรวบรวมขยะทุกชั้นจะให้แม่บ้านเก็บ และคัดแยกขยะทุกวันเพื่อป้องกันการตกค้างของขยะและป้องกันกลิ่นเหม็น เก็บรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวมของโครงการบริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งแม่บ้านจะขนย้ายขยะภายในห้องพักขยะแต่ละชั้น เช่นถังขยะลงมาทางลิฟต์โดยสาร โดยจะกำหนดเวลาการปฏิบัติงานในช่วงเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป (นอกเวลาเร่งด่วนที่ผู้พักอาศัยจะใช้ลิฟต์) เมื่อขนย้ายขยะลงมายังชั้นล่างแม่บ้านสามารถเซ็น และขนย้ายไปยังอาคารห้องพักขยะรวมได้อย่างสะดวก

(3) ที่พักขยะรวม

ขยะจากห้องพักขยะประจำชั้นในแต่ละอาคาร จะนำมารวมกันที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง แบ่งเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง-รีไซเคิล และส่วนพักขยะอันตราย โดยมีขนาดของห้องพักขยะแต่ละส่วน ดังนี้

- ห้องพักขยะเปียก ขนาด  $4.0 \times 1.8$  เมตร มีพื้นที่ 7.20 ตารางเมตร สูง 2.8 เมตร (คิดความสูงกักเก็บที่ 1.5 เมตร) คิดเป็นปริมาตร 10.80 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียกได้นาน 5.42 วัน ( $10.80/1.99$ ) โดยขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงดำ และมัดปากถุงให้แน่นไว้ในห้องพักขยะเปียก

- ห้องพักขยะแห้ง-รีไซเคิล และขยะอันตราย ขนาด  $2.15 \times 1.8$  เมตร มีพื้นที่ 3.87 ตารางเมตร (คิดความสูงกักเก็บที่ 1.5 เมตร) คิดเป็นปริมาตร 5.805 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วน ดังนี้

ก) ส่วนขยะแห้ง-รีไซเคิล มีพื้นที่ 3.55 ตารางเมตร (คิดความสูงกักเก็บที่ 1.5 เมตร) คิดเป็นปริมาตร 5.33 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะแห้ง-รีไซเคิล ได้นาน 4.82 วัน ( $5.33/1.105$ ) โดยขยะแห้งที่ไม่สามารถขายได้ รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และสำหรับขยะที่สามารถขายได้ (Recycle) รวบรวมใส่ถุงสีใสมัดปากถุงให้แน่น ไว้ภายในห้องพักขยะ

ข) ส่วนขยะอันตราย ขนาด  $0.4 \times 0.8$  เมตร มีพื้นที่ 0.32 ตารางเมตร จัดให้มีถังขยะสีเทาฟาส้ม สำหรับรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 250 ลิตร จำนวน 1 ถังพร้อมถุงสีแดงรองรับ สามารถรองรับขยะอันตรายได้นาน 23.02 วัน ( $250/10.86$ )

(4) ลักษณะของห้องพักขยะรวม

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ ห้องพักขยะรวม มีรายละเอียด ดังนี้

- พื้น และผนังภายในปูกระเบื้อง ขนาด 0.3 x 0.3 ม.
- จัดให้มีก๊อกน้ำล้างพื้นภายในห้องพักขยะเปียก และวางระบายน้ำ สำหรับรวบรวมน้ำจากห้องพักขยะเปียก
- น้ำเสียจากห้องพักขยะรวมจะไหลรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ
- ห้องพักขยะมีประตูประตูเปิด-ปิดเป็นประตูเหล็กม้วนปิดได้สนิทพร้อมผนังปิดทึบเพื่อป้องกันกลิ่น และแมลง
- จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขยะเก็บจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ข้างห้องพักขยะรวมปลูกต้นไม้ไทรอินโด สูง 3 เมตร ซึ่งมีทรงพุ่มสูง และใบหนาที่บึงจึงสามารถช่วยบดบังทัศนียภาพได้ในระดับหนึ่ง

### 3) การกำจัดขยะมูลฝอย และความสามารถในการเก็บขนของหน่วยงานราชการ

เมื่อเปิดดำเนินโครงการมีปริมาณขยะเกิดขึ้นประมาณ 3.103 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยพื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตคลองเตย เพื่อนำไปดำเนินการกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ (Sanitary Landfill) สำหรับช่วงเวลาที่เข้ามาเก็บขนขยะบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบจะใช้รถเก็บขนขยะมูลฝอยแบบบดอัดท้ายขนาดความจุ 5 ตัน จัดเก็บในช่วงเวลา 03.00-06.00 น. ห้องพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น คาดว่าการเข้ามาเก็บขนขยะของโครงการ จะสามารถจัดเก็บขยะได้อย่างสะดวก และไม่มีขยะตกค้างภายในโครงการ ทั้งนี้โครงการได้รับหนังสือยืนยันความสามารถในการเข้าไปดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะสำนักงานเขตคลองเตยแล้ว

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

การจัดการมูลฝอยบริเวณชั้นที่ 1 จัดให้มีถังมูลฝอย ไว้ที่บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ห้องนิติบุคคล ที่จอดรถ พื้นที่จัดสวน เป็นต้น และบริเวณชั้นที่ 2-8 อาคาร A และอาคาร B จัดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไว้บริเวณใกล้กับโถงลิฟต์โดยสาร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย จำนวน 2 ถัง พร้อมรองรับด้วยถุงดำสำหรับรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (ถังสีเหลือง) และมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) โดยการรวบรวมมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของอาคารจะให้แม่บ้านเก็บ และคัดแยกมูลฝอยทุกวันเพื่อป้องกันการตกค้างของมูลฝอยและป้องกันกลิ่นเหม็น เก็บรวบรวมไว้ภายในที่บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการบริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งแม่บ้านปฏิบัติงานในช่วงเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป ส่วนห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีจำนวน 1 แห่ง มีการปลูกต้นไม้ไทรอินโด ไว้บริเวณใกล้เคียง เพื่อบดบังทัศนียภาพ โดยห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยเปียก แต่ทางโครงการมีการใช้ประโยชน์ห้องพักมูลฝอยรวมไม่ถูกต้อง โดยใช้ห้องพักมูลฝอยแห้งในการเก็บสารเคมี และใช้ห้องพักมูลฝอยเปียกเป็นห้องพักแม่บ้าน และนำถุงมูลฝอยมาวางรอไว้บริเวณประตูเล็กด้านหน้า

ห้องพักมูลฝอยรวมที่ทำไว้สำหรับขนย้ายมูลฝอยออกไปเพื่อให้สำนักงานเขตเก็บขน โดยสำนักงานเขตจะเข้ามาทำการเก็บขนวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 22.00 น.



ถังมูลฝอยตามจุดบริเวณต่างๆ



ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



รณรงค์การคัดแยกขยะมูลฝอย

ภาพที่ 1.3.8-1 การจัดการมูลฝอย





การเก็บมูลฝอยประจำวัน



การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



ห้องพักมูลฝอยรวม



รถขยะของสำนักงานเขต

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) การจัดการมูลฝอย

### 1.3.9 ระบบไฟฟ้า

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ปริมาณไฟฟ้า

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการไฟฟ้าทั้งโครงการประมาณ 1,033.09 kVA โดยโครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงชนิด Oil Immersed Transformer จำนวน 1 ชุด/อาคาร รวม 2 ชุด แบ่งเป็น ขนาด 800 kVA 1 ชุด สำหรับอาคาร A และขนาด 500 kVA 1 ชุด สำหรับอาคาร B เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำเข้าสู่อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟก่อนจ่ายไปยังแต่ละห้องในแต่ละชั้นภายในโครงการ

การใช้ไฟฟ้าของโครงการรับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย โดยได้รับหนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้า ตามหนังสือเลขที่ มท 5267/21. 0067/57 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2557

##### 2) ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว และป้องกันฟ้าผ่า

โครงการจัดระบบสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และจัดให้มีสายสัญญาณโทรศัพท์สายนอก 1 จุด สายใน 1 จุด และสายสัญญาณโทรทัศน์อย่างน้อย 1 จุด ในทุกห้องพัก ส่วนหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ กำหนดใช้เป็นแบบประหยัดพลังงาน

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

การใช้ไฟฟ้าของโครงการรับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย โดยโครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงชนิด Oil Immersed Transformer จำนวน 1 ชุด/อาคาร รวม 2 ชุด แบ่งเป็น ขนาด 800 kVA 1 ชุด สำหรับอาคาร A และขนาด 500 kVA 1 ชุด สำหรับอาคาร B เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำเข้าสู่อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟก่อนจ่ายไปยังแต่ละห้องในแต่ละชั้นภายในโครงการ

ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว และป้องกันฟ้าผ่า โครงการจัดระบบสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง



หม้อแปลงไฟฟ้า



เสาหล่อฟ้า

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบไฟฟ้า

### 1.3.10 ระบบระบายอากาศ

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร

ระบบระบายอากาศภายในห้องพักแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- (1) การระบายอากาศโดยวิธีกล บริเวณที่ต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย ได้แก่ ห้องปั้มน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ และห้องน้ำ
- (2) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพัก ได้แก่ ประตู หน้าต่าง ช่องลม ช่องว่างของอาคาร และระเบียงห้องพักแต่ละห้อง

#### 2) ระบบระบายอากาศของบันไดหนีไฟ

บันไดหนีไฟของอาคาร A มีจำนวน 4 แห่ง (บันไดหลัก 1 แห่ง และบันไดหนีไฟ 2 แห่ง และบันไดเชื่อม 1 แห่ง) และอาคาร B มีจำนวน 2 บันได (บันไดหลัก 1 แห่ง และบันไดหนีไฟ 1 แห่ง) ผังของบันไดหนีไฟที่อยู่ภายในตัวอาคารเป็นผนังทึบทุกด้านบันไดหนีไฟแต่ละอาคารใช้ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ มีผนัง 1 ด้าน เปิดระบายอากาศภายนอกโครงการ ขนาดช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร มีรายละเอียดบันไดหนีไฟของโครงการทั้ง 2 อาคาร ดังนี้

##### (1) อาคาร A

- บันไดหนีไฟที่ 1 (ST-1) (บันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารระบายอากาศแบบธรรมชาติด้วยหน้าต่างบานเลื่อน ขนาดช่องเปิด 1.56 ตารางเมตร/ชั้น
- บันไดหนีไฟที่ 2 (ST-2) (บันไดหลัก และใช้เป็นบันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคาร ระบายอากาศแบบธรรมชาติด้วยหน้าต่างบานเลื่อน ขนาดช่องเปิด 2.15 ตารางเมตร/ชั้น

- บันไดหนีไฟที่ 3 (ST-3) (บันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารระบายอากาศแบบธรรมชาติด้วยหน้าต่างบานเลื่อน ขนาดช่องเปิด 1.56 ตารางเมตร/ชั้น
- บันไดหนีไฟที่ 6 (ST-6) (บันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-2 มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารระบายอากาศแบบธรรมชาติด้วยหน้าต่างบานเลื่อน ขนาดช่องเปิด 2.54 ตารางเมตร/ชั้น

#### (2) อาคาร B

- บันไดหนีไฟที่ 4 (ST-4) (บันไดหลัก และใช้เป็นบันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารระบายอากาศแบบธรรมชาติด้วยหน้าต่างบานเลื่อน ขนาดช่องเปิด 1.56 ตารางเมตร/ชั้น
- บันไดหนีไฟที่ 5 (ST-5) (บันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารระบายอากาศแบบธรรมชาติด้วยหน้าต่างบานเลื่อน ขนาดช่องเปิด 1.56 ตารางเมตร/ชั้น

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วย การระบายอากาศโดยวิธีกล บริเวณที่ต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย ได้แก่ ห้องปั้มน้ำ ห้องไฟฟ้า และห้องน้ำ เป็นต้น และการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพัก ได้แก่ ประตู หน้าต่าง ช่องลม ช่องว่างของอาคาร ช่องระบายอากาศบันไดหนีไฟ และระเบียงห้องพักแต่ละห้อง



การระบายอากาศวิธีกล



การระบายอากาศวิธีธรรมชาติ

ภาพที่ 1.3.10-1 การระบายอากาศ



### 1.3.11 ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Control Panel: FCP) ติดตั้งไว้ภายในห้องไฟฟ้า บริเวณชั้น 1 ของแต่ละอาคาร ทำหน้าที่เป็นศูนย์รับส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมและหากมีเหตุเกิดเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร นอกจากนี้ยังมีตู้แสดงแผนผังโซนของโครงการ (Graphic Annunciator Board: ANN) ชูดย้ายไฟช่วยพร้อมแบตเตอรี่และระบบเสียงตามสายประกาศ

(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Pull Station บริเวณโถงลิฟต์ และทางเดินทุกชั้น ทำหน้าที่รับสัญญาณจากเครื่องตรวจจับควัน และความร้อนเพื่อส่งเสียงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3) อุปกรณ์แจ้งเหตุติดตั้ง 2 ประเภท ทั้งแบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแบบใช้มือกด ดังนี้

- ชูดยกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Pull Station) ติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันไดหลัก และบันไดหนีไฟทุกชั้น โถงลิฟต์ และทางเดินทุกชั้น
- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ ห้องปั้มน้ำ ห้องไฟฟ้า พื้นที่พักผ่อน ห้องรปภ. โถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคล ห้องออกกำลังกาย บันไดหนีไฟ และบันไดหลัก ทางเดิน และบริเวณห้องนอนในห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง ทุกชั้นของทั้งสองอาคาร
- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat detector) เป็นแบบ Fixed Temperature Heat Detector Electronic มีหลักการทำงาน คือ เมื่อมีอุณหภูมิสูงเกินพิกัดที่ตั้งไว้เครื่องจะทำงานทันที ติดตั้งไว้ภายในห้องพักขยะประจำชั้นทุกชั้น และบริเวณส่วนห้องครัวในห้องชุดพักอาศัยทุกห้องของทั้งสองอาคาร

##### 2) ระบบป้องกันไฟไหม้

(1) ท่อเย็น เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ขนาด 6 นิ้ว ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุดของแต่ละอาคาร เพื่อจ่ายน้ำ ให้แก่ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง โดยอาคาร A มีจำนวน 3 ท่อ และอาคาร B มีจำนวน 2 ท่อ

(2) ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดแข็งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร โดยจะติดตั้งบริเวณใกล้บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ซึ่งสามารถครอบคลุมการดับเพลิงได้ทั้งชั้น โดยอาคาร A ติดตั้งไว้ จำนวน 3 ตู้/ชั้น และอาคาร B ติดตั้งไว้ จำนวน 2 ตู้/ชั้น

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (FDC) เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทิศทาง ขนาด 2 ½ x 2½ x 6 นิ้ว ติดตั้งบริเวณที่จอดรถยนต์ใกล้ถนนทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 หัว/อาคาร เพื่อรับน้ำ จากระบบดับเพลิงต่อเข้าสู่

ระบบดับเพลิงของโครงการ นอกจากสามารถใช้น้ำสำรองจากถังเก็บน้ำดาดฟ้าและน้ำจากสระว่ายน้ำของโครงการ  
ช่วยในการดับเพลิงได้อีกด้วย

**3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ** ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไว้ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง  
จำนวน 1 ถัง/ตู้ เป็นเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด 4.5 กิโลกรัม  
ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร และจัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมี  
แห้ง ติดตั้งไว้บริเวณบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ และบริเวณทางเดิน บริเวณหน้าห้องไฟฟ้าจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด CO2  
จำนวน 1 ถัง/ชั้น ทั้ง 2 อาคาร

**4) บันไดหนีไฟ** บันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก ช่วยอพยพคนออกจากตัว  
อาคารชั้นบนสุดถึงชั้นพื้นดินมายังจุดรวมพลได้อย่างปลอดภัย โดยรูปแบบบันไดหลักและบันไดหนีไฟของโครงการ  
ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ออกตาม  
ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### (1) อาคาร A

- บันไดหนีไฟที่ 1 (ST-1) (บันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 มี ประตูหนีไฟ  
เปิดออกสู่ภายนอกอาคาร
- บันไดหนีไฟที่ 2 (ST-2) (บันไดหลัก และใช้เป็นบันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่  
ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคาร
- บันไดหนีไฟที่ 3 (ST-3) (บันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 มี ประตูหนีไฟ  
เปิดออกสู่ภายนอกอาคาร
- บันไดหนีไฟที่ 6 (ST-6) (บันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-2 มี ประตูหนีไฟ  
เปิดออกสู่ภายนอกอาคาร
- บันไดหนีไฟที่ 1, 2 และ 3 อยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก สำหรับผู้พัก  
อาศัยภายในอาคาร สามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 6.50 นาที ทั้งนี้ถ้าคิดความตระหนกตกใจของคนและ  
อื่นๆ คาดว่าเสียเวลาอีก 20 นาที โดยประมาณเวลาที่ต้องใช้ระบายคนทั้งหมดออกจากอาคาร (20+6.50 นาที)  
เท่ากับ 26.50 นาที ซึ่งมีระยะเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมงตาม พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

#### (2) อาคาร B

- บันไดหนีไฟที่ 4 (ST-4) (บันไดหลัก และใช้เป็นบันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่  
ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคาร
- บันไดหนีไฟที่ 5 (ST-5) (บันไดหนีไฟ) ความกว้าง 1.2 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 มีประตูหนีไฟ  
เปิดออกสู่ภายนอกอาคาร

- บันไดหนีไฟที่ 4 และ 5 อยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร สามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 8.65 นาที ทั้งนี้ถ้าคิดความตระหนกตกใจของคนและอื่นๆ คาดว่าเสียเวลาอีก 20 นาที โดยประมาณเวลาที่ต้องใช้ระบายคนทั้งหมดออกจากอาคาร (20+8.65 นาที) เท่ากับ 28.65 นาที ซึ่งมีระยะเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมงตาม พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

5) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นโคมไฟฉุกเฉิน พร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง จ่ายไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉิน แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน เป็นระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ติดตั้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โถงต้อนรับ ทางเดิน โถงลิฟต์ และบันไดหนี

6) ป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นกล่องป้ายที่มีตัวอักษร “Fire Exit ทางหนีไฟ” ภายในมีไฟส่องสว่างได้พลังงานไฟฟ้าจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ พร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมงเมื่อไฟดับ ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ และทางเดิน

7) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟต์ ทางหนีไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ของทุกชั้น

8) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้าสายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

9) จุลรวมพล การกำหนดไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น กำหนดจุลรวมพล จำนวน 2 จุด

(1) บริเวณพื้นที่สวนด้านหน้าอาคาร A ขนาดพื้นที่ 215.0 ตารางเมตร เมื่อหักส่วนซ้อนทับกับต้นไม้ขนาดใหญ่ จำนวน 10 ต้น เท่ากับ 7.85 ตารางเมตร (คิดที่เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 1 เมตร) จะมีพื้นที่ 207.15 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนของผู้พักอาศัย 1 คน ต่อพื้นที่จุลรวมพล 0.30 ตารางเมตร (คาดว่าผู้พักอาศัยภายในโครงการ 693 คน)

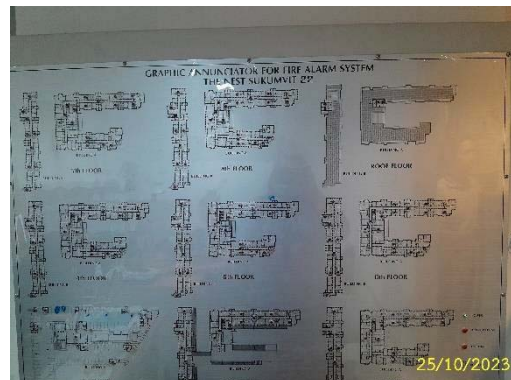
(2) บริเวณพื้นที่สวนด้านหน้าอาคาร B ขนาดพื้นที่ 178.0 ตารางเมตร เมื่อหักส่วนซ้อนทับกับต้นไม้ขนาดใหญ่ จำนวน 14 ต้น เท่ากับ 10.99 ตารางเมตร (คิดที่เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 1 เมตร) จะมีพื้นที่ 167.01 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนของผู้พักอาศัย 1 คน ต่อพื้นที่จุลรวมพล 0.49 ตารางเมตร (คาดว่าผู้พักอาศัยภายในโครงการ 341 คน)

ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะไม่กีดขวางการอำนวยความสะดวก และเส้นทางวิ่งของรถดับเพลิงในกรณีเกิดอัคคีภัยของโครงการแต่อย่างใด

จุลรวมพลเบื้องต้นดังกล่าว สามารถจะเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามการซ่อมดับเพลิงประจำปีของโครงการ ซึ่งโครงการต้องขอคำปรึกษาจากหน่วยงานซ่อมดับเพลิงต่อไปอีกครั้งหนึ่ง

### การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัยที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำโครงการทำหน้าที่บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น ประกอบด้วย ประกอบไปด้วยระบบเตือนภัย ระบบป้องกันไฟไหม้ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ป้ายบอกทางหนีไฟ ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ บันไดหนีไฟ ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า จุลรวมพล โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบบำรุงรักษาเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



แผงควบคุมสัญญาณเตือนอัคคีภัย



กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ



อุปกรณ์ส่งเสียงและเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ



อุปกรณ์กดแจ้งเหตุ



เครื่องตรวจจับควัน

ภาพที่ 1.3.11-1 ระบบป้องกันอัคคีภัย





เครื่องตรวจจับความร้อน



ท่อยื่น



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง และวิธีใช้งานอุปกรณ์



หัวรับน้ำดับเพลิง



ถังดับเพลิงแบบผงเคมี



ถังดับเพลิงแบบ CO<sub>2</sub>



ไฟฉุกเฉิน



แผนผังเส้นทางหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย



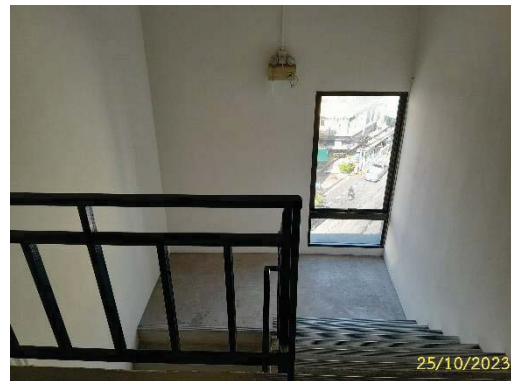
ป้ายทางหนีไฟ



เสาหล่อฟ้า



บันไดหนีไฟ



จุดรวมพล



การฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ  
ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย



### 1.3.12 ระบบรักษาความปลอดภัย

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

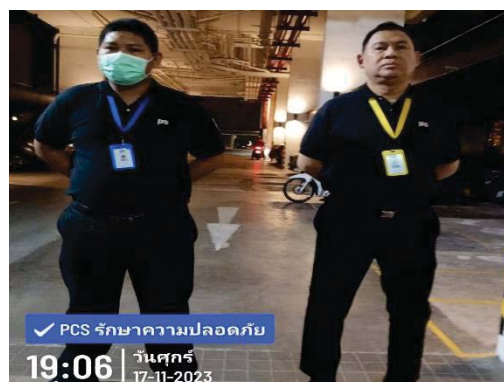
โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ภายในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อคอยอำนวยความสะดวกและตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้พักอาศัย พร้อมจัดให้มีประตูเปิด-ปิดบริเวณทางเข้าออกอาคาร ด้วยระบบคีย์การ์ด และระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งไว้ทุกชั้นทุกอาคารของโครงการ รายละเอียดดังนี้

1) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ โดยคุณสมบัติของกล้องสามารถจับภาพได้ในเวลากลางคืน และระบบกล้องสามารถบันทึกภาพได้อย่างน้อย 1 เดือน และสามารถดูภาพย้อนหลังได้

2) ติดตั้งระบบการควบคุมประตูอัตโนมัติ (Access Control) ควบคุมการเข้า-ออกอาคารของผู้พักอาศัย และบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อด้วยระบบคีย์การ์ด ที่ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเข้าอาคาร ข้อมูลของผู้พักอาศัยจะถูกบันทึกไว้ในบัตร สำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อต้องมีการแลกบัตรประชาชนก่อนเข้าอาคาร และภาพของผู้มาติดต่อจะถูกบันทึกไว้ด้วยกล้อง CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโดยอัตโนมัติ

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ภายในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อคอยอำนวยความสะดวกและตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้พักอาศัย พร้อมจัดให้มีประตูเปิด-ปิดบริเวณทางเข้าออกอาคาร ด้วยระบบคีย์การ์ด และระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งไว้ทุกชั้นทุกอาคารของโครงการ และสำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อต้องมีการแลกบัตรประชาชนก่อนเข้าอาคาร



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ภาพที่ 1.3.12-1 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ



ประตู Key-Card



ระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด



ระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด

ภาพที่ 1.3.12-1 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ



### 1.3.13 พื้นที่นันทนาการ และพื้นที่สีเขียว

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวเป็นสวนหย่อมบริเวณชั้นล่างโดยรอบโครงการ เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ร่มรื่นให้กับอาคาร รวมมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 1,036.75 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนผู้พักอาศัยภายในโครงการต่อพื้นที่สีเขียว (1,034 คน ต่อ 1,036.75 ตารางเมตร หรือ 1 คนต่อ 1.00 ตารางเมตร)

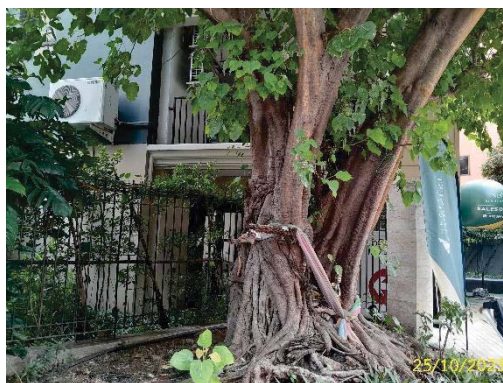
(1) ไม้ยืนต้น พิจารณานำไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ที่ระบบรากไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างของอาคาร สำหรับพื้นที่สวนหย่อมจะอยู่บริเวณพื้นที่ส่วนกลางของพื้นที่ดิน และโดยรอบแนวรั้วโดยพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก มีขนาดพื้นที่ 809.89 ตารางเมตร ไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 73 ต้น

(2) ไม้พุ่ม และคลุมดิน มีพื้นที่ รวม 226.86 ตารางเมตร

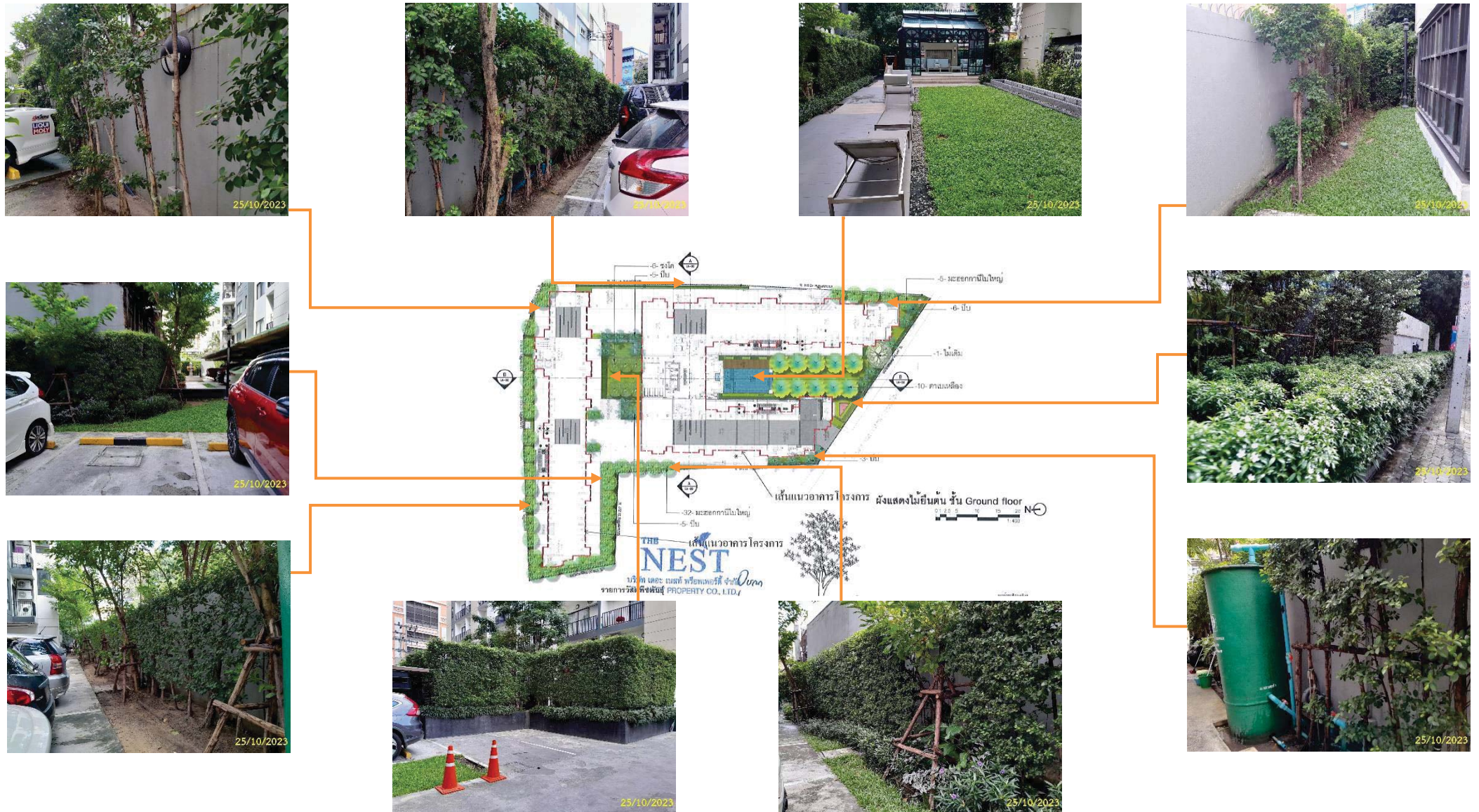
(3) อนุรักษ์พันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม โครงการได้อนุรักษ์พันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม จำนวน 1 ต้น คือ ต้นโพธิ์ สูงประมาณ 6.0 เมตร

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวครบทั้งหมดอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ โดยพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่มีตำแหน่งและขนาดตรงตามที่ระบุไว้ในมาตรการ ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องของพื้นที่สีเขียว พบว่า พื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดมีการปลูกต้นไม้และพรรณพืชที่เหมาะสม มีการดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาให้มีความสมบูรณ์อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1.3.13-1 การอนุรักษ์พันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม



ภาพที่ 1.3.13-2 พื้นที่สีเขียว



## 1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงาน ดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| รายละเอียด  | ความถี่    | ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2566 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|---|------------|---------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   |            | 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 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566 ประกอบด้วยแหล่งน้ำใช้ การใช้ไฟฟ้า การจัดการขยะมูลฝอย การคมนาคม การป้องกันอัคคีภัย การระบายน้ำ สระว่ายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และทัศนียภาพ ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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  | - พื้นที่โครงการ          | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินและดาดฟ้า   | - พื้นที่โครงการ          | - ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น<br>- ปริมาณ <i>E.coli</i> ในถังเก็บน้ำ | - พื้นที่โครงการ          | - ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 2. การใช้ไฟฟ้า           | - การผุกร่อน หรือสายไฟชำรุด  | - พื้นที่โครงการ          | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 3. การจัดการขยะมูลฝอย    | - ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป                                     | - ห้องพักขยะรวมของโครงการ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ขยะตกค้าง  | - ห้องพักขยะรวมของโครงการ | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | ความสะอาด  | - ห้องพักขยะรวมของโครงการ | - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ           |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                           |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |



ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม    | 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. การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ) | - การเปิด-ปิด ประตูห้องพักขยะรวม   | - ห้องพักขยะรวมของโครงการ        | - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                     |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             | - การเจริญเติบโตของต้นไม้รอบห้องพักขยะรวม  | - ห้องพักขยะรวมของโครงการ        | - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                     |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 4. การคมนาคม                | กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ   | - พื้นที่โครงการ                 | - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                     |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 5. การป้องกันอัคคีภัย       | - การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell, Manual Station, FHC, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง แผงควบคุมสัญญาณ               | - พื้นที่โครงการ                 | - ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             |  |                                  |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             |  |                                  |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             |  |                                  |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 6. การระบายน้ำ              | - เศษขยะ และตะกอนดินทราย   | - พื้นที่โครงการ                 | - ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ        |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             | - รั่ว คลส.  | - พื้นที่โครงการ                 | - ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ        |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 7. สระว่ายน้ำ               | 1. <u>บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ</u>   | บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             | - โครงสร้างสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมออกไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี |                                  |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             |  |                                  |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             |  |                                  |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             |  |                                  |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             |  |                                  |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                             |  |                                  |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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. |
|--------------------------|--|------------------------------------|--|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)      | - รางระบายน้ำล้น ฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง         | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - อุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวด ทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย                         | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ป้ายบอกความลึก หรือตัวเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5                       | - บริเวณสระว่ายน้ำ                 | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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. |
|--------------------------|--|--|--|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)      | ม. ขึ้นไป โยมรตัวเลข<br>แสดงความลึกเป็นระยะๆ<br>อย่างน้อย 3 ระยะ   |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - แสงสว่างเพียงพอทั่ว<br>บริเวณสระว่ายน้ำ  | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ<br>และส่วนประกอบ | - ทุกสัปดาห์ ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | พื้นที่ด้วยวัสดุแข็งแรง<br>เรียบไม่ดูดซึมน้ำ ทำความ<br>สะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ใน<br>สภาพดี  | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ<br>และส่วนประกอบ | - ทุกสัปดาห์ ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บ<br>สิ่งของ ที่วาง หรือเก็บ<br>รองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ<br>บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ                                      | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ<br>และส่วนประกอบ | - ทุกสัปดาห์ ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - อ่างล้างมือบริเวณล้างตัว<br>ก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าที่<br>ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ<br>และเติมคลอรีนลงในที่ล้าง<br>เท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ<br>โรค | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ<br>และส่วนประกอบ | - ทุกสัปดาห์ ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - รักษาความสะอาดพื้นที่<br>โดยรอบสระว่ายน้ำอย่าง<br>สม่ำเสมอ   | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ<br>และส่วนประกอบ | - ทุกสัปดาห์ ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |  |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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. |
|--------------------------|---|---|--|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)      | - ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ  | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ              | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | 2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ<br>- ใส่ สะอาด ไม่มีเศษผงหรือใบไม้ในสระว่ายน้ำ   | - น้ำในสระว่ายน้ำ                               | - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการในวันที่แดดจัด หรือมีผู้มาใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วยตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - เครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์ | - pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit | - ทุกสัปดาห์   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ  | - เครื่องกรองน้ำ                                | - ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |



ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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. |
|--------------------------|---|-------------------|--|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)      | - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้มีค่า 7.2-8.4                          | - น้ำในสระว่ายน้ำ | - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการในวันที่แดดจัด หรือมีผู้มาใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วยตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free chlorine) ให้มีค่า 0.6-1.0 ppm                | - น้ำในสระว่ายน้ำ | - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการในวันที่แดดจัด หรือมีผู้มาใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วยตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัดค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ให้มีค่า 0.5-1.0 ppm | - น้ำในสระว่ายน้ำ | - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการในวันที่แดดจัด หรือมีผู้มาใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วยตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัดค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ให้มีค่า 80-100 ppm                   | - น้ำในสระว่ายน้ำ | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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. |
|--------------------------|--|-------------------|---|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)      | - ตรวจวัดค่าความกระด้าง (Calcium hardness) ให้มีค่า 250-600 ppm                              | - น้ำในสระว่ายน้ำ | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แต่กรณีที่ใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจวันละ 2 ครั้ง |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัดค่าเข้มข้นกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ให้มีค่า 30-60 ppm                           | - น้ำในสระว่ายน้ำ | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัดค่าความเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) ให้มีค่าไม่เกิน 600 ppm                            | - น้ำในสระว่ายน้ำ | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัดค่าเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) ให้มีค่าไม่เกิน 20 ppm                                | - น้ำในสระว่ายน้ำ | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัดค่าความเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) ให้มีค่าไม่เกิน 50 ppm                               | - น้ำในสระว่ายน้ำ | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัดค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ให้มีค่าน้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 ml. | - น้ำในสระว่ายน้ำ | - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                   |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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. |
|--------------------------|---|--------------------|------------------------------------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)      | - ตรวจวัดค่าฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) โดยต้องตรวจไม่พบ   | - น้ำในสระว่ายน้ำ  | - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง         |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัด <i>Escherichia coli</i> โดยต้องตรวจไม่พบ  | - น้ำในสระว่ายน้ำ  | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง            |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัด <i>Staphylococcus aureus</i> โดยต้องตรวจไม่พบ   | - น้ำในสระว่ายน้ำ  | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง            |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตรวจวัด <i>Pseudomonas aeruginosa</i> โดยต้องตรวจไม่พบ  | - น้ำในสระว่ายน้ำ  | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง            |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ทำบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน   | - สระว่ายน้ำ       | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | 3. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในการใช้สระว่ายน้ำ<br><br>- เชือก ทุ่นลอยน้ำ หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีสีส้มคัส กำหนดขอบเขตพื้นที่ ของสระว่ายน้ำออกเป็นช่วงๆ เช่น ช่วงน้ำตื้น ช่วงน้ำลึก | - บริเวณสระว่ายน้ำ | - ทุกวัน                           |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                    |                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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. |
|--------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)      | - วัสดุสิ่งของที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตราย เช่น กิ่งไม้ ที่จมใต้น้ำ เป็นต้น  | - บริเวณสระว่ายน้ำ                 | - ทุกวัน                          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ กรณีเปิดใช้สระว่ายน้ำเวลากลางวัน   | - บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ | - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน   | - บริเวณสระว่ายน้ำ                 | - ทุกวัน                          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศ และการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี | - สถานที่เก็บสารเคมี               | - ทุกวัน                          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ                    | - บริเวณสระว่ายน้ำ                 | - ทุกวัน                          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                                    |                                   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |



ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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. |
|--------------------------|--|--------------------|----------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)      | 4. ความปลอดภัยจากการจมน้ำในการใช้สระว่ายน้ำ<br>มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำปฐมพยาบาลได้อยู่ประจำตลอดเวลาที่เปิดบริการ | - บริเวณสระว่ายน้ำ | - ทุกวัน |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องช่วยหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน                               | - บริเวณสระว่ายน้ำ | - ทุกวัน |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลหรือช่วยชีวิตคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ   | - บริเวณสระว่ายน้ำ | - ทุกวัน |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |  |                    |          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)









| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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. |
|--------------------------|---|---------------------------------|---|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 7. สระว่ายน้ำ (ต่อ)      | - มีโทรศัพท์พร้อมติดเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ | - บริเวณสระว่ายน้ำ              | - ทุกวัน                                    |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 8. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม   | - ตะกอนไขมัน  | - บ่อดักไขมัน                   | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ          |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - ตะกอนหนักในบ่อแยกกากตะกอน   | - บ่อแยกกากตะกอน                | - ทุก 2 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ        |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          | - pH<br>- BOD<br>- SS<br>- Settable Solids<br>- TDS<br>- Sulfide<br>- TKN<br>- Fat Oil & Grease                   | - บ่อบริเวณคุณภาพน้ำจำนวน 2 จุด | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |                                 |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม     | 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. |
|------------------------------|---|--------------------------------|--|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 8. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ) | - ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย                              | - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม          | - ทุกวันและสรุปผลการ<br>ทำงานของระบบบำบัดน้ำ<br>เสีย ตามแบบ ทส.1 และ<br>ทส.2 ของกรมควบคุม<br>มลพิษ เสนอต่อเจ้าพนักงาน<br>ท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของ<br>เดือนถัดไป ตลอดระยะเวลา<br>เปิดดำเนินการตาม<br>กฎกระทรวง กำหนด<br>หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบ<br>การเก็บสถิติ และข้อมูลการ<br>จัดทำรายละเอียด และ<br>รายงานสรุปผลการทำงาน |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 9. ทัศนียภาพ                 | - เศษขยะ และตะกอนดิน<br>ทราย                              | - บ่อพัก และท่อระบาย<br>น้ำ    | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              | - การเติบโตของต้นไม้                                      | - พื้นที่สีเขียวของ<br>โครงการ | - เดือนละ 2 ครั้ง  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              | - ความชุ่มชื้น ของพื้นดิน<br>ในบริเวณสวน และรอบ<br>ต้นไม้ | - พื้นที่สีเขียวของ<br>โครงการ | - วันละ 1 ครั้ง  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   |                                |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด THE NEST SUKHUMVIT 22 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | 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. |
|--------------------------|---|---|--|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 9. ทัศนียภาพ (ต่อ)       | - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้ | - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้ | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                          |   |   |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  ความถี่ วันละ 1 ครั้ง / ทุกวัน |  ความถี่ วันละ 2 ครั้ง |  ความถี่ ทุกสัปดาห์ / สัปดาห์ละ 1 ครั้ง |  ความถี่ ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง / เดือนละ 1 ครั้ง             |
|  ความถี่ เดือนละ 2 ครั้ง        |  ความถี่ ทุก 2 ปี      |  ความถี่ ตามลักษณะที่เครื่องหมายปรากฏ   |  ความถี่ ตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำ / ตามระยะเวลาในคู่มือ |