

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ The Vertical Area

นิติบุคคลอาคารชุดเดอะ เวอร์ติคัล อารีย์

ตั้งอยู่ที่ ถนนซอยอารีย์ 1 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

(ระยะดำเนินการ)



**TNP**  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

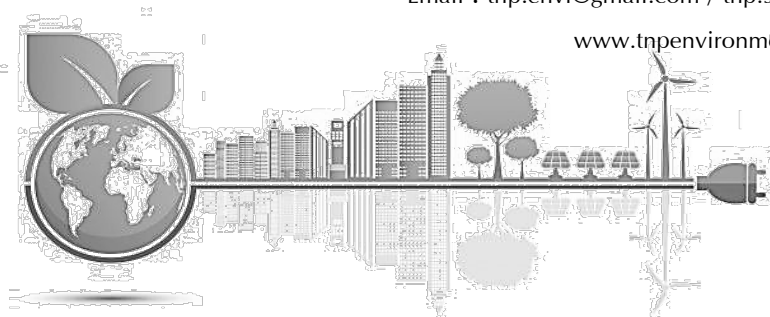
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ The Vertical Aree

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อารีย์

ตั้งอยู่ที่ ถนนซอยอารีย์ 1 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

(ระยะดำเนินการ)



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com

[www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ The Vertical Aree

วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree ตั้งอยู่ที่ถนนซอยอารีย์ 1 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อารีย์ ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565
- ( ✓ ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565
- ( ) อื่นๆ



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการ The Vertical Aree**

1. ชื่อโครงการ : The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ)
2. สถานที่ตั้ง : ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อารีย์
4. สถานที่ติดต่อ : ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
: เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2552 เลขที่ ทส. 1009.5/6416
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ  
: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด The Vertical Aree  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565
8. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภท : เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น ความสูง 83.80 เมตร (ความสูง  
โครงการ วัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 189 ห้อง
  - ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ทั้งหมด 1-1-96 ไร่ หรือ 2,384 ตารางเมตร
  - กิจกรรมในโครงการ : นำเสนอรายละเอียดในบทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

## สารบัญ

|  |                |
|--|----------------|
| สารบัญ   | 1              |
| สารบัญรูปภาพ   | 4              |
| สารบัญตาราง  | 5              |
| <b>บทที่</b>   | <b>หน้าที่</b> |
| 1. บทนำ  | 1-1            |
| 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน  | 1-1            |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน  | 1-2            |
| 1.3 ขอบเขตการศึกษา   | 1-2            |
| 1.4 แผนการดำเนินการของโครงการ  | 1-2            |
| 1.4.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ<br>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 1-2            |
| 1.4.2 การดำเนินการครั้งต่อไป   | 1-3            |
| 1.5 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป   | 1-7            |
| 1.6 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ  | 1-7            |
| 2. รายละเอียดของโครงการ  | 2-1            |
| 2.1 สถานที่ตั้งโครงการ   | 2-1            |
| 2.1.1 ที่ตั้งโครงการ   | 2-1            |
| 2.1.2 การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ  | 2-1            |
| 2.2 ประเภทและขนาดโครงการ   | 2-5            |
| 2.2.1 ประเภทและขนาดโครงการพร้อมกิจกรรมประกอบ   | 2-5            |
| 2.2.2 กรรมสิทธิ์ที่ดินและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  | 2-5            |
| 2.3 แนวอาคารและระยะถอยร่น  | 2-6            |
| 2.4 พื้นที่สีเขียว   | 2-6            |
| 2.5 รายละเอียดภายในโครงการ   | 2-7            |
| 2.5.1 ระบบน้ำใช้   | 2-7            |
| 2.5.2 การบำบัดน้ำเสีย  | 2-8            |
| 2.5.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม  | 2-10           |
| 2.5.4 การจัดการมูลฝอย  | 2-11           |
| 2.5.5 ระบบไฟฟ้า  | 2-12           |
| 2.5.6 ระบบป้องกันและเตือนภัยอัคคีภัย   | 2-13           |



## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่   | หน้าที่ |
|---|---------|
| 2. รายละเอียดของโครงการ (ต่อ)   | 2-1     |
| 2.5 รายละเอียดภายในโครงการ (ต่อ)  | 2-7     |
| 2.5.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ  | 2-15    |
| 2.5.8 การจราจร  | 2-15    |
| 3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | 3-1     |
| 4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  | 4-1     |
| 4.1 บทนำ  | 4-1     |
| 4.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ   | 4-1     |
| 4.2.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | 4-1     |
| 4.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์  | 4-1     |
| 4.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ  | 4-3     |
| 4.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | 4-3     |
| 5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 5-1     |
| 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | 5-2     |
| 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  | 5-2     |



## สารบัญ (ต่อ)

|         |  |
|---------|--|
| ภาคผนวก | ก หนังสือเห็นชอบ ที่ 1009.5/6416 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2552      |
|         | ข รูปภาพแสดงการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ                           |
|         | ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ                            |
|         | ค1 หนังสือรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.6)                         |
|         | ค2 ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร                                     |
|         | ค3 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10)                   |
|         | ค4 รายการจดทะเบียนแต่งตั้งคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12) |
|         | ค5 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13)          |
|         | ค6 หนังสือเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ             |
|         | ค7 หนังสือรับรองการบำบัดน้ำเสีย                                |
|         | ค8 ใบเสร็จการสูบล้างสิ่งปฏิกูล                                 |
|         | ค9 ใบเสร็จค่าเก็บขนมูลฝอย                                      |
|         | ค10 ใบเสร็จค่ากำจัดขยะรีไซเคิล                                 |
|         | ค11 กฎระเบียบการเข้าพักอาศัย                                   |
|         | ค12 กรมธรรม์ประกันภัย  |
|         | ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง  |
|         | จ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน                                 |



## สารบัญรูปภาพ

| รูปภาพ   | หน้าที่ |
|--|---------|
| 1.6-1 สภาพภายในพื้นที่โครงการ ณ วันที่ 20 เดือนตุลาคม 2565 | 1-7     |
| 2.1-1 แสดงที่ตั้งโครงการ THE VERTICAL AREE                 | 2-3     |
| 2.1-2 เส้นทางคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ                    | 2-4     |





## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |   | หน้าที่ |
|----------|---|---------|
| 1.4-1    | แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวอร์ติคัล อารี   | 1-4     |
| 3-1      | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะเวอร์ตคัล อารี ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 | 3-2     |
| 4.2.2-1  | ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  | 4-2     |
| 4.4-1    | ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวอร์ติคัล อารี ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565  | 4-4     |



# บทที่ 1

บทนำ



## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ The Vertical Aree ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อาร์รี่ ตั้งอยู่ที่ ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-96 ไร่ หรือ 22,348 ตารางเมตร เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น ความสูง 83.80 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 189 ห้อง โดยปลูกสร้างบนพื้นที่ดินตามโฉนดที่ดินเลขที่ 7448 ซึ่งก่อสร้างภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และอยู่ในระยะดำเนินการของโครงการ

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐบาล หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานฯ ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาประกอบการดำเนินการ และได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชนในการประชุมครั้งที่ 24/2552 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2552 ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.5/6416 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2552 เอกสารประกอบดัง ภาคผนวก 1

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อาร์รี่ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบ โดยนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อาร์รี่ ได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2565



## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อารีรี่ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2565

2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่ข้างเคียง

3) เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียด โครงการ The Vertical Aree ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อารีรี่ ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม กรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการพิจารณารายละเอียดดังนี้

- 1) มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
- 2) มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
- 3) มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- 4) มาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

## 1.4 แผนการดำเนินการของโครงการ

### 1.4.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อารีรี่ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1009.5/6416 วันที่ 24 สิงหาคม 2552 โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการและเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป เพื่อนำเสนอต่อเจ้าของโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตพญาไท โดยนำเสนอในเดือนมกราคม 2566 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 1.4-1



#### 1.4.2 การดำเนินการครั้งต่อไป

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งต่อไปดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2566 และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อผู้เจ้าของโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตพญาไท (ทุก 6 เดือน) ครั้งต่อไปจะดำเนินการจัดส่งในเดือนกรกฎาคม 2566



**ตารางที่ 1.4-1** แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ตคัล อารีรี่

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                                 | ดัชนีตรวจวัด  | สถานที่ดำเนินการ                    | ระยะเวลา/ความถี่  | แผนการตรวจวัด<br>(ก.ค. ถึง ธ.ค. 65) |
|---|---|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 1. คุณภาพน้ำ<br>1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อน<br>การบำบัด | - pH<br>- BOD<br>- SS<br>- Oil & Grease<br>- Sulfide<br>- Total Coliform                        | - บ่อปรับสภาพน้ำ                    | - เดือนละ 1 ครั้ง | ✓                                   |
| 1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลัง<br>การบำบัด                 | - pH<br>- BOD<br>- SS<br>- Oil & Grease<br>- Sulfide<br>- Total Coliform<br>- Residual Chlorine | - บ่อพักน้ำ                         | - เดือนละ 1 ครั้ง | ✓                                   |
| 1.3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อน<br>ปล่อยออกนอกโครงการ       | - pH<br>- BOD<br>- SS<br>- Oil & Grease<br>- Sulfide<br>- Total Coliform<br>- Residual Chlorine | - บ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ | - เดือนละ 1 ครั้ง | ✓                                   |



ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม      | ดัชนีตรวจวัด  | สถานที่ดำเนินการ  | ระยะเวลา/ความถี่                | แผนการตรวจวัด<br>(ก.ค. ถึง ธ.ค. 65) |
|------------------------|---|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| 2. น้ำใช้              | - การตรวจวัดของท่อประปา                                 | - เส้นท่อประปา  | - เดือนละ 1 ครั้ง               | ✓                                   |
| 3. มลฝอย               | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด                     | - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอย<br>ประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของ<br>โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิด<br>ดำเนินการ | ✓                                   |
| 4. ระบบป้องกันอัคคีภัย | - สภาพพร้อมใช้งาน                                       | 1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณ<br>เตือนอัคคีภัย                                    |                                 | ✓                                   |
|                        | - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพ<br>พร้อมใช้งาน | 2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง   |                                 | ✓                                   |
|                        | - สภาพดีมองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง                 | 3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ<br>และแผนผังเส้นทางหนีไฟ                            |                                 | ✓                                   |
|                        | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- อายุการใช้งาน                    | อุปกรณ์ดับเพลิง<br>- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้  | - 3 เดือน/ครั้ง                 | ✓                                   |
|                        | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- เข้าถึงได้สะดวก                  | - หัวรับน้ำดับเพลิง   | - 3 เดือน/ครั้ง                 | ✓                                   |
|                        | - สภาพของถัง<br>- ระดับน้ำในถัง                         | - ถังเก็บน้ำใช้-น้ำดับเพลิง   | - เดือนละ 1 ครั้ง               | ✓                                   |
|                        | - สภาพพร้อมใช้งาน                                       | - สายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีด<br>(FHC)   | - เดือนละ 1 ครั้ง               | ✓                                   |
|                        | - สภาพพร้อมใช้งาน                                       | - Sprinkler System  | - เดือนละ 1 ครั้ง               | ✓                                   |



ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                                | ดัชนีตรวจวัด  | สถานที่ดำเนินการ                                  | ระยะเวลา/ความถี่                | แผนการตรวจวัด<br>(ก.ค. ถึง ธ.ค. 65) |
|--|---|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| 5. ระบบระบายอากาศ                                | - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง   | - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น<br>หน้าต่างและประตู | - เดือนละ 1 ครั้ง               | ✓                                   |
| 6. คุณภาพชีวิต และ<br>ความพึงพอใจของผู้<br>อาศัย | - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และ<br>ข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย | - ผู้อยู่อาศัย                                    | - ตลอดระยะเวลาเปิด<br>ดำเนินการ | ✓                                   |





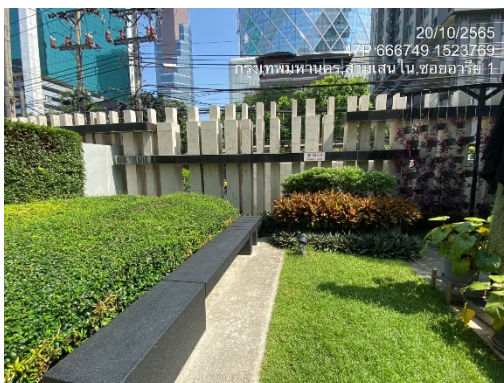
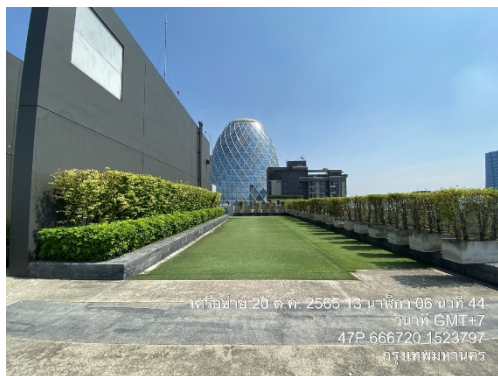
## 1.5 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

|                     |   |
|---------------------|---|
| ชื่อโครงการ         | โครงการ The Vertical Aree   |
| เจ้าของโครงการ      | บริษัท ชนชัย จำกัด  |
| สถานที่ตั้งโครงการ  | เลขที่ 52 ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร   |
| ขนาดพื้นที่โครงการ  | เป็นอาคารชุดพักอาศัย มีขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-96 ไร่ หรือ 2,348 ตารางเมตร เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น ความสูง 83.80 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 189 ห้อง โดยปลูกสร้างบนพื้นที่ดินตามโฉนดที่ดินเลขที่ 7448 |
| โครงการได้รับอนุญาต | หนังสือเลขที่ ทส.1009.5/6416 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2552   |
| จัดทำรายงานโดย      | บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด  |

## 1.6 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

สถานภาพทั่วไปของโครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ณ วันที่ 20 ตุลาคม 2565  
แสดงดัง รูปที่ 1.6-1





รูปที่ 1.5-1 (ต่อ) สภาพภายในพื้นที่โครงการ ณ วันที่ 20 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565





## บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



## 2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

### 2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ THE VERTICAL AREE ตั้งอยู่ที่ถนนซอยอารีย์ 1 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร (รายละเอียดแสดงดัง **รูปที่ 2.1-1**) ดำเนินการโดย บริษัท ชนชัย จำกัด โดยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 25 ชั้น ความสูง 83.80 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 189 ห้อง โดยจะปลูกสร้างบนพื้นที่ดินตามโฉนดที่ดินเลขที่ 7448 (เลขที่ดิน 14) ขนาดพื้นที่ 1-1-96 ไร่หรือ 2,384 ตารางเมตร

### 2.1.2 การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

สำหรับการเดินทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยอารีย์ 1 โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 2.1-2**)

(1) **การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ** เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้โดยใช้เส้นทางหลัก คือ

- **เส้นทางที่ 1** จากถนนพหลโยธิน (ขาออกเมือง) เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยพหลโยธิน 7 (ถนนซอยอารีย์) ตรงไประยะทางประมาณ 60 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยอารีย์ 1 (เดินทางเดียว) ตรงไประยะทางประมาณ 320 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านขวามือ

- **เส้นทางที่ 2** จากถนนพระรามที่ 6 ซอย 30 (ซอยกระทรวงการคลัง) ตรงไประยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเพื่อเข้าถนนซอยพหลโยธิน 5 (ซอยราชครู) ออกสู่ถนนพหลโยธิน (ขาออกเมือง) ตรงไประยะทางประมาณ 440 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยพหลโยธิน 7 (ถนนซอยอารีย์) ตรงไประยะทางประมาณ 60 เมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยอารีย์ 1 (เดินทางเดียว) ตรงไประยะทางประมาณ 320 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านขวามือ

(2) **การออกจากพื้นที่โครงการ** เส้นทางออกจากพื้นที่โครงการพื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้โดยใช้เส้นทางหลัก คือ

- **เส้นทางที่ 1** จากโครงการ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนซอยอารีย์ 1 ซึ่งเป็นการเดินทางเดียว ตรงไประยะทางประมาณ 150 เมตร จะพบทางแยกที่สามารถเลี้ยวเข้าสู่ถนนซอยพหลโยธิน 5 (ถนนซอยราชครู) เพื่อเข้าสู่ถนนพหลโยธิน (ขาออกเมือง) ได้

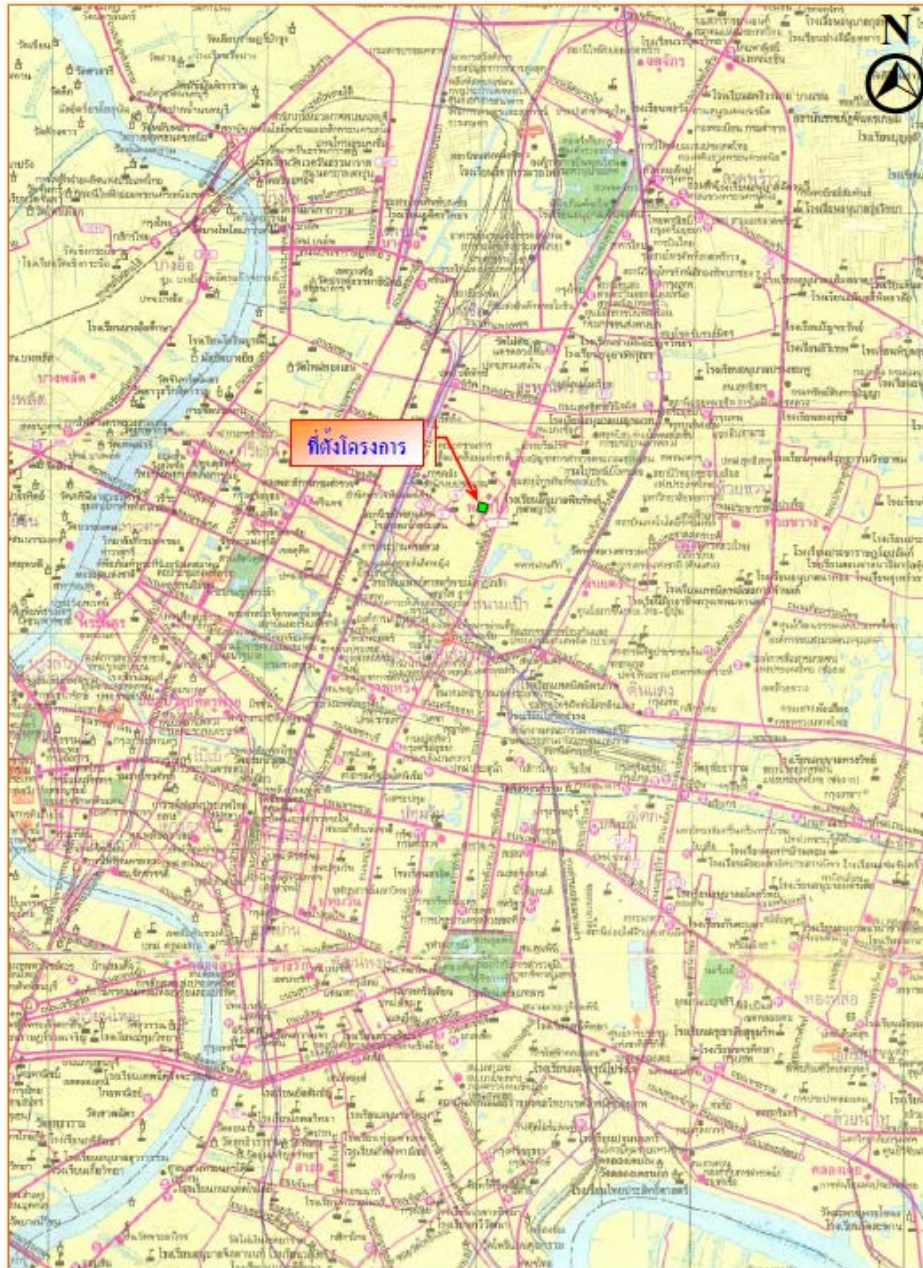
- **เส้นทางที่ 2** จากโครงการ เลี้ยวเข้าสู่ถนนซอยอารีย์ 1 ซึ่งเป็นการเดินทางเดียว ตรงไประยะทางประมาณ 300 เมตร จะพบทางแยกที่สามารถเลี้ยวขวาไปยังถนนพระรามที่ 6 ซอย 30 (ถนนซอยอารีย์) ระยะทางประมาณ 80 เมตร โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 460 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะทางที่สามารถเดินได้ (Walking Distance ประมาณ 500 เมตร) ทำให้การเดินทางในพื้นที่มีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น

นอกจากนี้ สามารถใช้บริการของรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) ซึ่งสถานที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีอารีย์ ตั้งอยู่ห่างจากปากทางถนนซอยพหลโยธิน 7 (ถนนซอยอารีย์) ระยะทางประมาณ 80 เมตร โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 460 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะทางที่สามารถเดินได้ (Walking Distance ประมาณ 500 เมตร) ทำให้การเดินทางในพื้นที่มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีดังนี้

|                    |           |   |
|--------------------|-----------|---|
| <b>ทิศเหนือ</b>    | ติดต่อกับ | ถนนอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 24 ชั้น (โครงการ Noble Lite) จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นอาคารโรงพยาบาล ศูนย์มะเร็ง กรุงเทพมหานคร ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร |
| <b>ทิศตะวันออก</b> | ติดต่อกับ | ถนนซอยอารีย์ 1 เขตทางกว้าง 10 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 4-6 ชั้น จำนวน 2 หลัง (เลขที่ 19/1 และ 19/2) และโรงเรียนดาราภิรมย์ (ปัจจุบันปิดกิจการ)   |
| <b>ทิศใต้</b>      | ติดต่อกับ | บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง (เลขที่ 48/1) ถัดไปเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 2 ชั้น (บริษัท Aesthetics Architects เลขที่ 50)                  |
| <b>ทิศตะวันตก</b>  | ติดต่อกับ | บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง (เลขที่ 31 และ 33)   |





รูปที่ 2.1-1 แสดงที่ตั้งโครงการ THE VERTICAL AREA  
(อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA))







อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2.1-2 เส้นทางคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ



## 2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

### 2.2.1 ประเภทและขนาดโครงการพร้อมกิจกรรมประกอบ

โครงการ The Vertical Aree ดำเนินการโดยนิติบุคคล เดอะ เวิร์ดคัล อารีรี่ เป็นโครงการประเภท อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น ความสูง 83.80 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 189 ห้อง โดยจะปลูกสร้างโดยพื้นที่ดินตามโฉนดที่ดินเลขที่ 7448 (เลขที่ดิน 14) ขนาดพื้นที่ 1-1-96 ไร่ หรือ 2,384 ตารางเมตร

### 2.2.2 กรรมสิทธิ์ที่ดินและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

โครงการดำเนินการบนที่ดินตามโฉนดที่ดินเลขที่ 7448 (เลขที่ดิน 14) ขนาดพื้นที่ 1-1-96 ไร่ หรือ (2,384) ตารางเมตร ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของ บริษัท ชนชัย จำกัด โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น ความสูง 83.80 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 189 ห้อง และพื้นที่อาคาร 1,022 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

|               |  |
|---------------|--|
| ชั้นที่ 1     | เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 28 คัน) ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องนิติบุคคลอาคารชุด โถงต้อนรับ ห้องพักผ่อน พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์  |
| ชั้นที่ 2-4   | เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 23 คัน/ชั้น) ทางเดิน บันได และลิฟต์  |
| ชั้นที่ 5     | เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 19 คัน) ทางเดิน บันได และลิฟต์   |
| ชั้นที่ 6     | เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 10 คัน) ทางเดิน บันได และลิฟต์   |
| ชั้นที่ 7-16  | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 11 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง/ชั้น และห้องพักแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพักผ่อน ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์   |
| ชั้นที่ 17    | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 10 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพักแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง และห้องพักแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องพักผ่อน ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์                                   |
| ชั้นที่ 18    | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 8 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และห้องพักแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องน้ำ ห้องออกกำลังกาย พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ ห้องพักผ่อน ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์ |
| ชั้นที่ 19-20 | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 9 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นห้องพักแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง/ชั้น ห้องพักแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง/ชั้น และห้องพักแบบ 3 ห้องนอน จำนวน   |





|                 |  |
|-----------------|--|
|                 | 1 ห้อง/ชั้น) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์   |
| ชั้นที่ 21      | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 9 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพักแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องพักแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์                |
| ชั้นที่ 22-23   | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วยชุดพักอาศัย จำนวน 9 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพักแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องพักแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์                     |
| ชั้นที่ 24      | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 8 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพักแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และห้องพักแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์ |
| ชั้นที่ 25      | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 8 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพักแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และห้องพักแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์                |
| ชั้นดาดฟ้า      | เป็นพื้นที่สีเขียว พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ห้องเครื่องปั๊ม ทางเดิน และบันได   |
| ชั้นห้องเครื่อง | เป็นพื้นที่ตั้งถังเก็บน้ำ ห้องเครื่อง ทางเดิน และบันได   |

## 2.3 แนวอาคารและระยะถอยร่น

บริษัทที่ปรึกษาจะนำเสนอการเปรียบเทียบแนวอาคาร และระยะถอยร่นของอาคารโครงการ กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 จะเปรียบเทียบแนวอาคาร และระยะถอยร่นของอาคารโครงการ ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ
- 2) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 จะเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร
- 3) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544

## 2.4 พื้นที่สีเขียว

ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”



ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร ซึ่งคาดว่าจะมีผู้พักอาศัยภายในโครงการจำนวน 947 คน จึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 947 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 474 ตารางเมตร และต้องจัดให้เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 237 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 951 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 951 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยประมาณ 1 ตารางเมตร/คน โดยมีรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวที่บริเวณต่างๆ ดังนี้

- 1) ชั้นล่าง จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 477 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 474 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 365 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 237 ตารางเมตร) ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ พิกุล อโศกอินเดีย ไม้ กระดุมทองเหลือง ไทรยอดทอง และหญ้าญี่ปุ่น
- 2) ชั้นที่ 18 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 12 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ พิกุล และไทรยอดทอง
- 3) ชั้นที่ 21 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 51 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ พิกุล ไทรยอดทอง และหญ้าญี่ปุ่น
- 4) ชั้นที่ 24 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 41 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ไทรยอดทอง และหญ้าญี่ปุ่น
- 5) ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 370 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ไทรยอดทอง และหญ้าญี่ปุ่น

อนึ่ง ในการออกแบบการจัดผังภูมิสถาปัตย์สำหรับโครงการนั้น ภูมิสถาปนิกได้คำนึงถึงความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ต่างๆ ที่จะนำมาปลูก และตำแหน่งการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่าง ๆ เพื่อสามารถปลูกได้จริงโดยไม่กระทบต่อระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดิน ซึ่งได้แสดงตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) **ถังเก็บน้ำใต้ดิน** ผังอยู่ใต้ดินใต้อาคาร ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะไม่มีปลูกต้นไม้ใดๆ
- 2) **บ่อน้ำ** ผังอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะไม่มีปลูกต้นไม้ใดๆ
- 3) **ระบบบำบัดน้ำเสียรวม** ผังอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะไม่มีปลูกต้นไม้ใดๆ มีเพียงพื้นที่เล็กน้อยที่ปลูกไม้พุ่ม ซึ่งไม่กระทบต่อโครงสร้างของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ
- 4) **ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ** แนวท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ จะอยู่ภายนอกแนวอาคาร ผังอยู่ใต้ถนนภายในโครงการ ซึ่งไม่มีการปลูกต้นไม้ใดๆ

## 2.5 รายละเอียดภายในโครงการ

### 2.5.1 ระบบน้ำใช้

#### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้



(1) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ติดตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถ โดยถังแรกมีความกว้าง 6.75 เมตร และความลึกประมาณ 2.4 เมตร ความจุประมาณ 168 ลูกบาศก์เมตร ถังที่สองมีความกว้าง 4 เมตร ความลึกประมาณ 2.4 เมตร ความจุประมาณ 158 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นรวม 2 ถัง มีความจุประมาณ 326 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 230 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภคของอาคาร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.75 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 90 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องของอาคาร

(2) ถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง จำนวน 2 ถัง โดยถังแรกมีพื้นที่หน้าตัด 14.5 ตารางเมตร ความจุประมาณ 46 ลูกบาศก์เมตร และถังที่สองมีความกว้าง 3.2 เมตร ความยาว 4.1 เมตร ความจุประมาณ 42 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น รวม 2 ถัง มีความจุประมาณ 88 ลูกบาศก์เมตร สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump สำหรับสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องของอาคาร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.47 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 43 เมตร เพื่อรักษาแรงดันในการจ่ายน้ำมายังชั้นต่างๆ ของอาคาร

## 2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “พื้นที่ใช้สอย แต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร โดยใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ทั้งนี้ หากพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักภายในโครงการมีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษา จะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องประกอบด้วย กำหนดให้ 1 ห้องนอน จะมีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็จะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 198 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

## 3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิง ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค รวมทั้งสิ้น 318 ลูกบาศก์เมตร

(2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ถังเก็บน้ำใต้ดิน สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงรวมทั้งสิ้น 96 ลูกบาศก์เมตร

จะเห็นได้ว่า ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องที่โครงการจัดเตรียมไว้ จะสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

## 2.5.2 การบำบัดน้ำเสีย

### 1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียที่เกิดจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำเสียที่เกิดจากครัวของแต่ละห้องพัก โดยประมาณน้ำเสียคิดเป็น 80% ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ) ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีน้ำเสียปริมาณ 158 ลูกบาศก์เมตร/วัน”



## 2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่รับรอน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สามารถรับรอน้ำเสียได้ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากครัวภายในห้องพักจะไหลเข้าสู่บ่อดักขยะ และบ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) ส่วนน้ำเสียจากการอาบน้ำล้างอื่นๆ และน้ำโสโครกจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ (Septic Tank) ก่อนเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำ จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ซึ่งภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้กับจุลินทรีย์ โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง โดยตะกอนที่จมลงก้นบ่อดักตะกอนบางส่วนจะถูกสูบไปยังบ่อเติมอากาศโดยทันที และตะกอนที่เหลือจะถูกสูบไปยังบ่อกเก็บตะกอน (Sludge Collection Tank) สำหรับน้ำใสจากบ่อดักตะกอนจะไหลเข้าสู่บ่อสัมผัสคลอรีน (Chlorination Tank) เพื่อฆ่าเชื้อโรค จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำ (Effluent Tank) ซึ่งน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกสูบเพื่อนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะถูกสูบออกสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ และไหลผ่านบ่อดักสุดท้ายพร้อมตะกอนดักขยะออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยอารีย์ 1 และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 1 (ดินแดง) ต่อไป สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีดังนี้

(1) บ่อดักขยะ และบ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1 เมตร ความยาว 8.2 เมตร ความลึกประสิทธิผล 1.25 เมตร ความจุประสิทธิผลประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากครัวของแต่ละห้องพัก เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ออกแบบให้รองรับน้ำเสียไว้ที่ร้อยละ 60 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด) ก่อนไหลเข้าสู่บ่อเกรอะต่อไป

(2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อแรกมีความกว้าง 2.2 เมตร ความยาว 8.2 เมตร ความลึกประสิทธิผล 2.5 เมตร ความจุประสิทธิผลประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่สองมีความกว้าง 3.3 เมตร ความยาว 4 เมตร ความลึกประสิทธิผล 2.5 เมตร ความจุประสิทธิผลประมาณ 33 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นรวม 2 บ่อ มีความจุ 78 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียและน้ำโสโครกประมาณ 63 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ออกแบบให้รองรับน้ำเสียไว้ที่ร้อยละ 40 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด) จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำต่อไป

(3) บ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 3.2 เมตร ความยาว 3.5 เมตร ความลึกประสิทธิผล 2.5 เมตร ความจุประสิทธิผลประมาณ 28 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียทั้งหมดของอาคารโครงการประมาณ 158 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นบ่อที่ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบเพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของบ่อเติมอากาศและบ่อดักตะกอน และช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมดโดยภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกันและเสริมกันเมื่อเกิด Peak Flow) อัตราการสูบเครื่องละ 8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 5 เมตร เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่บ่อเติมอากาศต่อไป

(4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 4.6 เมตร ความยาว 8.5 เมตร ลึกประสิทธิผล 2.5 เมตร ความจุประสิทธิผลประมาณ 98 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่ายและโปรโตซัวอีกบ้าง จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สาร และอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียการกวนหรือการเติมอากาศจะเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสีย และทำให้จุลินทรีย์เจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิบัติการย่อยสลายจะสมบูรณ์อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกจุลินทรีย์นำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่่อีกจำนวนมากมายมหาศาล ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรีย รวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยเกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc



ซึ่งมักจะมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc นี้ ตกตะกอนรวมกันก็จะกลายเป็น Sludge โดยภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ อัตราการจ่ายอากาศ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 4 เครื่อง (ทำงานพร้อมกันทั้งหมด) เพื่อช่วยเพิ่มออกซิเจนในน้ำเสีย ทำให้จุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศสามารถเจริญเติบโตและย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอนต่อไป

(5) บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 2 บ่อ (ทำงานพร้อมกัน) มีพื้นที่ผิวตกตะกอนรวมประมาณ 14.8 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส ภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 5 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อสูบน้ำตะกอนบางส่วนกลับไปยังบ่อเติมอากาศโดยทันที และสูบน้ำที่เหลือไปยังบ่อย่อยสลายตะกอนต่อไป

(6) บ่อย่อยสลายตะกอน (Sludge Digestion Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.6 เมตร ความยาว 3.5 เมตร ลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุประสิทธิภาพ 14 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับตะกอนจากบ่อตกตะกอนเพื่อย่อยสลาย โดยภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกันทั้งหมด) เพื่อช่วยให้การย่อยสลายแบบสภาวะใช้อากาศทำงานได้ดี และไม่เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนและจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 5 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปยังบ่อเก็บตะกอนต่อไป

(7) บ่อเก็บตะกอน (Sludge Collection Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2.8 เมตร ความยาว 3.5 เมตร ลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุประสิทธิภาพ 24.5 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกิน ที่ถูกสูบน้ำมาจากบ่อย่อยสลายตะกอน โดยโครงการจะติดตั้งให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตพญาไทมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

(8) บ่อสัมผัสคลอรีน (Chlorination Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2.0 เมตร ความยาว 2.8 เมตร ลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุประสิทธิภาพ 14 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำใสที่ไหลลงมาจากบ่อตกตะกอน เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนที่จะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำต่อไป

(9) บ่อพักน้ำ (Effluent Tank) จำนวน 1 บ่อ มีพื้นที่ผิวประมาณ 11.8 ตารางเมตร ลึกประสิทธิภาพ 3 เมตร ความจุประสิทธิภาพประมาณ 35 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำใสจากบ่อสัมผัสคลอรีน ซึ่งภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 5 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งบางส่วนไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำสุดท้ายและตะแกรงดักขยะ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยอารีย์ 1 ด้านหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 1 (ดินแดง) ต่อไป

### 2.5.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ประกอบด้วย ท่อรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคารเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป



## 2) ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ประกอบด้วย

(1) ระบบระบายน้ำเสีย (Water Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3, 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3, 4, 6 และ 10 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำจากครัว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3, 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

## 3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายในอาคาร จะเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย โดยระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วยท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 400 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1:200 ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ เพื่อเข้าสู่อัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 5 เมตร ความยาว 6 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุ 75 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณทางวิ่งรถภายในโครงการด้านทิศตะวันออกมีลักษณะเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับปริมาณน้ำหลากของโครงการประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำในบ่อหน่วงน้ำจะถูกจำกัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยอารีย์ 1 ด้านหน้าโครงการต่อไป

## 2.5.4 การจัดการมูลฝอย

### 1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน” แบ่งเป็นมูลฝอยแห้งประมาณ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 25 โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะตั้งถังมูลฝอยขาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น และจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย นำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว ทั้งนี้การจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม โดยตั้งอยู่ใกล้กับโถงลิฟต์ดับเพลิงในการขนย้ายมูลฝอย เนื่องจากที่ตั้งของห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งอยู่ใกล้โถงลิฟต์ดับเพลิง ซึ่งมีความสะดวกต่อการขนย้ายมูลฝอยมากกว่าการใช้บันได

ทั้งนี้ ทางโครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยทุกจุดในโครงการและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทในใส่ถุงมูลฝอย โดยมีการติดฉลากบอกประเภทมูลฝอยนั้นๆ จากนั้นพนักงานจะนำมูลฝอยจากทุกจุด ไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม และจะให้พนักงานปฏิบัติงานในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งคาดว่าจะป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้





(1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก มารวมไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียก โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขต พญาไทมารับไปกำจัดทุกวัน

(2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยแห้ง มารวมไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยจัดให้มีพนักงานคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

(2.1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผงและกระดาษทิชชู จะรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อให้รถเก็บ ขนมูลฝอยของสำนักงานเขตพญาไท มารับไปกำจัดทุกวัน

(2.2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใด ๆ ก็ตาม เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก หนัง เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่น ๆ จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูลฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่น และวางไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง แยกจากมูลฝอยประเภทอื่นให้ชัดเจน เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

(3) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระจกยาฆ่าแมลง เป็นต้น โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ใน ห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมี ตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “มูลฝอยอันตราย” เพื่อให้สำนักงานเขตพญาไท มาจัดเก็บไปกำจัดเดือนละ 2 ครั้ง คือ ทุกวันที่ 1 และ 15 ของทุกเดือน อย่างไรก็ตาม หากปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดจากโครงการมีปริมาณมาก โครงการจะประสานให้สำนักงานเขตมาจัดเก็บให้บ่อยขึ้นตามปริมาณมูลฝอย

#### 2.5.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง ของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิด ติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 12/24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin) ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้นประมาณ 1,940 KVA โดย กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักขนาด 1 และ 2 ห้องนอน ห้องละ 30 (100) แอมแปร์ และเข้าสู่ห้องพักขนาด 3 ห้องนอน ห้องละ 50 (150) แอมแปร์

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ Battery ขนาด 12 V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 200 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างประสานกับการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน เพื่อขอความ อนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้ากับโครงการ



## 2.5.6 ระบบป้องกันและเตือนภัยอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยอัคคีภัย

### 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อยืน จัดให้มีระบบท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 96 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 140 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆของอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire House Cabinet : FCB) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว)

พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ ABC ขนาด 20 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire House Cabinet : FCB) ไว้ภายในอาคาร โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดิน และโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น แต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 32 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) รวมจำนวน 49 ตู้

(3) ระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย บริเวณที่จอดรถ สำนักงาน โถงต้อนรับ โถงดับเพลิง ห้องออกกำลังกาย ห้องพักอาศัย และบริเวณทางเดินทั่วอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 895 จุด

(4) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับบันไดหลัก (ST-1) ทางด้านทิศเหนือของอาคาร ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงดังกล่าวมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

### 2) ระบบเตือนภัยอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือถือ) ที่ติดตั้งไว้ที่เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องจับตรวจควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเหตุเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ที่บริเวณโถงต้อนรับ สำนักงาน โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องออกกำลังกาย ห้องพักอาศัย และบริเวณทั่วทั้งอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 588 จุด





(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งอยู่บริเวณห้องครัวของแต่ละห้องพัก  
จำนวนทั้งสิ้น 154 จุด

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถือ (Fire Alarm Manual Station) สำหรับรับส่งสัญญาณเตือนภัย  
จะติดตั้งไว้ที่บริเวณบันได ST-1 และบันได ST-2 จำนวนทั้งสิ้น 46 จุด

### 3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำ  
เพื่อการดับเพลิงประมาณ 96 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานประมาณ 34 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า  
30 นาที

### 4) ทางหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีบันไดหนีไฟที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST-1 และ  
ST-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บันได ST-1 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีต  
เสริมเหล็ก ความกว้าง 1.55 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.16 เมตร มีชานพักกว้างอย่างน้อย 1.25  
เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องขนาดเปิดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) บันได ST-2 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีต  
เสริมเหล็ก ความกว้าง 1.025 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.16 เมตร มีชานพักกว้างอย่างน้อย 1.25  
เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

### 5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้  
วิทยากรจากสถานดับเพลิงดูแล มาฝึกอบรมเป็นประจำ โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุด  
รวมคนเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน

### 6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุด  
ที่จะตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อที่จะได้มีการสั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหาหรือแจ้ง  
ให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของ  
โครงการเป็นจุดรวมคนเบื้องต้น เนื่องจากอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ทำให้สามารถอพยพคนนอกพื้นที่  
โครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

### 7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร ความกว้าง 10  
เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าว ผู้พักอาศัยสามารถใช้บันได ST-1 และ ST-2 เพื่อไปยังชั้น  
ดาดฟ้าและเข้าสู่พื้นที่หนีไฟได้อย่างสะดวก สำหรับวิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้พักอาศัยที่หนีไฟทางอากาศนั้น  
โครงการจะขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองบังคับการ 1 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยัง  
กองบินตำรวจ ให้นำเฮลิคอปเตอร์มาช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว นอกจากนั้นยังส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลง  
มายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัย



## 2.5.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ

### 1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Spit Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุด โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 644 ตัน

### 2) ระบบระบายอากาศ

โครงการมีการระบายอากาศเป็นธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 14 ของพื้นที่นั้นๆ

## 2.5.8 การจราจร

### 1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยอารีย์ 1 โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

#### 1.1 การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 2 เส้นทางหลัก ได้แก่

- **เส้นทางที่ 1** จากถนนพหลโยธิน (ขาออกเมือง) เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอยพหลโยธิน 7 (ถนนซอยอารีย์) ตรงไประยะทางประมาณ 60 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอยอารีย์ 1 (เดินรถทางเดียว) ตรงไปประมาณระยะทางประมาณ 320 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านขวามือ

- **เส้นทางที่ 2** จากถนนพระรามที่ 6 เข้าถนนพระรามที่ 6 ซอย 30 (ซอยกระทรวงการคลัง) ตรงไประยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเพื่อเข้าถนนซอยพหลโยธิน 5 (ซอยราชครู) ออกสู่ถนนพหลโยธิน (ขาออกเมือง) ตรงไประยะทางประมาณ 440 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยพหลโยธิน 7 (ถนนซอยอารีย์) ตรงไประยะทางประมาณ 60 เมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอยอารีย์ 1 (เดินรถทางเดียว) ตรงไประยะทางประมาณ 320 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านขวามือ

#### 1.2 การเดินทางออกจากโครงการ มี 2 เส้นทางหลัก ได้แก่

- **เส้นทางที่ 1** จากโครงการ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนซอยอารีย์ 1 ซึ่งเป็นการเดินรถทางเดียว ตรงไประยะทางประมาณ 150 เมตร จะพบทางแยกที่สามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอยพหลโยธิน 5 (ถนนซอยราชครู) เพื่อเข้าสู่ถนนพหลโยธิน (ขาออกเมือง) ได้

- **เส้นทางที่ 2** จากโครงการ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนซอยอารีย์ 1 ซึ่งเป็นการเดินรถทางเดียว ตรงไประยะทางประมาณ 300 เมตร จะพบทางแยกที่สามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพระรามที่ 6 ซอย 30 (ถนนซอยกระทรวงการคลัง) เพื่อเข้าสู่ถนนพระรามที่ 6 ได้

นอกจากนี้ สามารถใช้รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) ซึ่งสถานีที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ สถานีอารีย์ อยู่ห่างจากปากทางถนนซอยพหลโยธิน 7 (ถนนซอยอารีย์) ระยะทางประมาณ 80 เมตร โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 460 เมตร ซึ่งอยู่ในทางที่สามารถเดินได้ (Walking Distance ประมาณ 500 เมตร) ทำให้การเดินทางในพื้นที่มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น



## 2) ถนนและพื้นที่จอดรถในโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก ความกว้าง 6 เมตร จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนซอยอารีย์ 1 ด้านทิศตะวันออกของโครงการ สำหรับการจราจรภายในโครงการ จะมีถนนโดยรอบอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร การเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียวและสองทิศทางสวนกัน สำหรับทางวิ่งรถภายในอาคารเพื่อเข้าสู่พื้นที่จอดรถจะมีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 6 เมตร การเดินรถเป็นแบบสองทิศทางโดยจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน

สำหรับที่จอดรถ โครงการจัดเตรียมไว้ให้เพียงพอ โดยจะจัดให้มีที่จอดรถภายในอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 6 รวมทั้งสิ้นจำนวน 126 คัน มีรายละเอียดดังนี้

|             |                   |                     |
|-------------|-------------------|---------------------|
| ชั้นที่ 1   | จำนวนที่จอดรถยนต์ | 28 คัน              |
| ชั้นที่ 2-4 | จำนวนที่จอดรถยนต์ | 69 คัน (23คัน/ชั้น) |
| ชั้นที่ 5   | จำนวนที่จอดรถยนต์ | 19 คัน              |
| ชั้นที่ 6   | จำนวนที่จอดรถยนต์ | 10 คัน              |

ทั้งนี้ ปัจจุบันสำนักงานเขตพญาไท ได้ออกหนังสือรับรองการเชื่อมต่อทางเข้า-ออกโครงการกับถนน ซอยอารีย์ 1 ให้กับทางโครงการแล้ว



## บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ของนิคมอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม เขตอเวอโรติคัล อารีย์ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1009.5/6416 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2552 ทั้งนี้สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ)  
ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะเวอร์ติคัล อารีรี่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|---|---|---------------------------|--------------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b><br><b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b><br>- ไม่มีในมาตรการ   | <p>ภายหลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น ความสูง 83.80 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร โดยความสูงของระดับดินภายในพื้นที่โครงการภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จอยู่สูงกว่าระดับถนนซอยอารีรี่ 1 ประมาณ 0.45 ม. ซึ่งเป็นระดับที่ไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงมากนัก ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญทางด้านสภาพภูมิประเทศ</p> | -                         | -                              |
| <b>1.2 คุณภาพอากาศ</b><br>1) ฝุ่นละออง<br>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันหนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน | <p>โครงการจัดให้มีป้ายควบคุมความเร็ว และสันหนลดความเร็ว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณผิวถนนของโครงการ</p>  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 1 และ 2    |
| 2. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ   | <p>โครงการจัดให้มีแม่บ้านและเจ้าหน้าที่ฉีดล้างทำความสะอาดบริเวณถนนของโครงการเป็นประจำ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายบริเวณผิวถนนของโครงการ</p>  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 3          |
| 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 951 ตร.ม. เพื่อเป็นการกรองฝุ่นละออง  | <p>โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นแนวกำแพงกันฝุ่นละอองจากภายนอกโครงการ</p>  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 4          |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ       |
|--|--|---------------------------|--------------------------------------|
| <b>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b><br>2) มลพิษทางอากาศ<br>1. ออกแบบให้ชั้นจอดรถตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 6 มีช่องว่างอย่างเพียงพอให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ                               | โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 6 และปัจจุบันมีช่องว่างอย่างเพียงพอต่อการใช้งานและมีช่องเปิดเพื่อถ่ายเทอากาศได้อย่างสะดวก   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 5                |
| 2. จัดให้ปลูกต้นไม้ต้นตึกแถว บริเวณชั้นจอดรถตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 6 เพื่อดูดซับมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ของโครงการ   | โครงการได้รับความเห็นชอบเรื่องขอเปลี่ยนแปลงมาตรการจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากการปลูกต้นไม้ต้นตึกแถวเป็นปลูกต้นกวนอูแทนตามหนังสือที่ ทส 1010.5/19247 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2564 ซึ่งปัจจุบันทางโครงการมีการปลูกต้นกวนอู บริเวณชั้นจอดรถตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 6 และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาสภาพต้นกวนอูให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 60<br>ภาคผนวก ค6 |
| 3. ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดิน โดยไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ ไม้ และโอศกอินเดีย ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นทรงสูงสามารถเป็นแนวกันชนกับพื้นที่ข้างเคียง ตลอดจนผลกระทบด้านมลพิษ และแสงจากรถยนต์ได้เป็นอย่างดี | โครงการมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดิน ซึ่งสามารถเป็นแนวกันชนกับพื้นที่ข้างเคียง ตลอดจนจนเป็นการลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ และยังสามารถป้องกันแสงจากรถยนต์ได้อีกด้วย   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 4                |
| 4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง  | โครงการจัดให้มีป้ายดับเครื่องยนต์ไว้บริเวณลานจอดรถ เพื่อสร้างความตระหนักให้ผู้ขับรถดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ และช่วยลดมลภาวะทางอากาศได้อีกด้วย  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 6                |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|---|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b><br>2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)<br>5. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายำจัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน  | โครงการจัดให้มีป้ายควบคุมความเร็ว และสันนุนชะลอความเร็ว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณผิวถนนของโครงการ และเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุภายในบริเวณโครงการ   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 1 และ 2    |
| 6. จัดทำป้ายสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้ อย่างดี และปลอดภัยรวมถึงการปฏิบัติตามของผู้อาศัย   | โครงการมีการจัดทำป้ายสัญลักษณ์จราจรบนพื้นถนนอย่างชัดเจน เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย         | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 7          |
| 7. ปลุกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายในและภายนอกอาคารที่ดิน โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 951 ตร.ม. เพื่อช่วยดูดซับมลพิษ และพอกอากาศให้บริสุทธิ์ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกปลูกสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากพาหนะของโครงการได้อย่างเพียงพอ | โครงการมีการปลุกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินทั้งภายในและภายนอกอาคารเพื่อช่วยดูดซับมลพิษ และช่วยพอกอากาศในพื้นที่ดังกล่าวได้เป็นอย่างดี และดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากพาหนะของโครงการได้ | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 4          |





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>1.3 เสี่ยงและความสั่นสะเทือน</b><br>1. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการวิ่งของรถยนต์ | โครงการจัดให้มีป้ายควบคุมความเร็ว และสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณผิวถนนของโครงการ และเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุภายในบริเวณโครงการ   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 1 และ 2    |
| 2. ติดป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน   | โครงการมีการติดป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้ในบริเวณโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำชับให้ผู้เข้ามาในพื้นที่โครงการขับรถยนต์อย่างช้าๆ ระวังระมัดระวัง และจัดให้มีป้ายควบคุมความเร็ว และสัญญาณชะลอความเร็วในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการวิ่งของรถยนต์ เพื่อเป็นการลดเสียงรบกวน และยังช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุได้อีกด้วย | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 1-2 และ 9  |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ           |
|---|---|---------------------------|--|
| <b>1.4 คุณภาพน้ำ</b><br>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 200 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (ทั้งนี้ โครงการขอรับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร และได้ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขออนุญาตทุกประการ) | โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (ทั้งนี้ โครงการขอรับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร และได้ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขออนุญาตทุกประการ) | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 10 และ<br>ภาคผนวก ค7 |
| 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ   | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้ระบบมีการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 11                   |
| 3. จัดให้มีพนักงานดับไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยดับไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้รวมที่ห้องพัสดุฝอยเปียกเพื่อการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตพญาไทมารับไปกำจัดต่อไป<br>4. ประสานงานให้สำนักงานเขตพญาไท มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน   | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน และมีการประสานงานให้สำนักงานเขตพญาไท มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียปีละ 1 ครั้ง (ครั้งล่าสุดดำเนินการไปเมื่อเดือนมีนาคม 2565)  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 12 และ<br>ภาคผนวก ค8 |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|---|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b><br>5. นำน้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วปริมาณ 48 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการเป็นหลัก โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจนเพื่อให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว นอกจากนี้ ยังจะใช้น้ำทิ้งเพื่อประโยชน์อื่นๆ เช่น นำมาล้างทำความสะอาดถนน และห้องพัสดุผลอยรวม เป็นต้น เพื่อช่วยลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกโครงการรวมถึงการลดใช้น้ำประปาอีกด้วย | ปัจจุบันโครงการไม่มีการนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ หรือนำมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เนื่องจากโครงการได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบบำบัดน้ำเสีย ตามเกณฑ์ของกรุงเทพมหานคร เพื่อให้โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงรับน้ำเสียไปบำบัดต่อไป | -                         | ภาคผนวก ค7                     |
| 6. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ   | โครงการมีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 13         |
| <b>2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</b><br><b>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</b><br>- ดำเนินการมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด   | โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด  | -                         | -                              |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|---|---|---------------------------|--------------------------------|
| <b>2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</b><br><b>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</b><br>- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ  | โครงการมีการตรวจสอบ ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 11         |
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.1 การใช้น้ำ</b><br>1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุประมาณ 326 ลบ.ม. สำรอง เพื่อน้ำการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 230 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง จำนวน 2 ถัง ความจุรวมประมาณ 88 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ทั้งหมดรวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการการอุปโภค-บริโภค ของโครงการเท่ากับ 318 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้นานประมาณ 1.6 วัน | โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง จำนวน 2 ถัง เพื่อสำรองน้ำในการอุปโภค-บริโภค สำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้ประมาณ 1.6 วัน ซึ่งปัจจุบันเพียงพอต่อการใช้งาน | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 14         |
| 2. ต่อท่อรับน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ จากนั้นจะใช้เครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำที่ชั้นห้องเครื่องของอาคาร แล้วจึงจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร  | โครงการมีการต่อท่อรับน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ จากนั้นจะใช้เครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำที่ชั้นห้องเครื่องของอาคาร และจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร                   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 15         |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ           |
|--|---|---------------------------|--|
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)</b><br>3. จัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำจากใต้ดินในโครงการ โดยไม่ดึงน้ำขึ้นมาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการนำจ่ายด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำ                      | โครงการจัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ และมีการควบคุมเวลาในการจ่ายน้ำ โดยกำหนดเวลาในการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไม่มีคนพักอาศัยใกล้เคียง   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 16                   |
| 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี   | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 17                   |
| 5. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด   | โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 18                   |
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</b><br>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 200 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และโดยมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. | โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (ทั้งนี้ โครงการขอรับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร และได้ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขออนุญาตทุกประการ) | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 10 และ<br>ภาคผนวก ค7 |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ           |
|--|--|---------------------------|--|
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</b><br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่าง ต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ   | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแล รักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้ ระบบมีทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 11                   |
| 3. จัดให้มีพนักงานดักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยดักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้รวมที่ห้องพัก มูลฝอยเปียกเพื่อการเก็บขนมูลฝอยเพื่อการเก็บขนมูลฝอย สำนักงานเขตพญาไท มารับไปกำจัดต่อไป<br>4. ประสานงานให้สำนักงานเขตพญาไท มาสูบตะกอนส่วนเกินจาก การบำบัดน้ำเสียรวม ไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน  | โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อดักไขมันเป็นประจำ ทุกเดือน และมีการประสานงานให้สำนักงานเขตพญาไท มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียปีละ 1 ครั้ง (ครั้งล่าสุดดำเนินการไปเมื่อเดือนมีนาคม 2565)                                    | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 12 และ<br>ภาคผนวก ค8 |
| 5. นำน้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วปริมาณ 48 ลบ.ม./วัน มารดน้ำ ต้นไม้ภายในโครงการเพื่อเป็นหลัก โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุด ต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจนเพื่อให้ผู้คนเข้าถึง หรือ สัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว นอกจากนี้ ยังจะใช้น้ำทิ้งเพื่อประโยชน์อื่นๆ เช่น นำมาล้างทำความสะอาดถนน แหะห้องพักมูลฝอยรวม เป็นต้น เพื่อช่วยลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกโครงการ รวมถึงการลดใช้น้ำประปาอีกด้วย | ปัจจุบันโครงการไม่มีการนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดมารดน้ำ ต้นไม้ หรือนำมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เนื่องจาก โครงการได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบบำบัดน้ำเสีย ตาม เกณฑ์ของกรุงเทพมหานคร เพื่อให้โรงควบคุมคุณภาพน้ำ ดินแดงรับน้ำเสียไปบำบัดต่อไป | -                         | ภาคผนวก ค7                               |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</b>  |  |                           |                                |
| 6. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ  | โครงการมีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะ เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 13         |
| <b>3.3 การระบายน้ำ</b><br>1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ความจุ 75 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการปริมาณ 18 ลบ.ม ได้อย่างเพียงพอ และกำจัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.02 ลบ.ม/วินาที ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำที่ไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (0.022 ลบ.ม/วินาที) | โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ซึ่งตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการเพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ                  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 19         |
| 2. ตรวจสอบดูแลบ่อบั่กของระบบระบายน้ำ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อบั่ก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ  | โครงการมีการตรวจสอบดูแลบ่อบั่กของระบบระบายน้ำ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อบั่ก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 20         |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ   |
|--|--|---------------------------|----------------------------------|
| <b>3.4 การจัดการมูลฝอย</b><br>1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 7 - ชั้นที่ 25 (ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย) ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST-1 ของแต่ละชั้น โดยห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ตร.ม. ภายในติดตั้งมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยไปยังไว้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป | โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 7 - ชั้นที่ 25 ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST-1 ภายในห้องพักมูลฝอยตั้งถังมูลฝอย ขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถังและถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยไปยังไว้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 21 22 และ 23 |
| 2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป โดยให้บรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง<br>3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของอาคารให้มัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย   | โครงการจัดให้มีแม่บ้านประจำอาคารคอยรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น โดยการจัดเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป โดยให้บรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง และรวบรวมมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันการกระจัดกระจาย ก่อนนำไปเก็บไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร        | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 24           |





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|---|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</b><br>4. ใช้ลิฟต์ดับเพลิง ในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอย ประจำชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมที่อยู่บริเวณชั้นล่าง  | โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง ในการขนย้ายมูลฝอยจาก ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมที่อยู่บริเวณ ชั้นล่าง  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 25         |
| 5. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม และห้องพัก มูลฝอยประจำชั้นสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของ เชื้อโรค   | โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม และห้องพักมูลฝอยประจำชั้นสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันการ เพาะตัวของเชื้อโรค   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 26         |
| 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศใต้ของ อาคารโครงการ แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห่งความจุประมาณ 9.7 ลบ.ม. ภายในจะตั้งถังมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ล. จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายแยกอย่างเป็นสัดส่วน และห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุประมาณ 6.6 ลบ.ม. ภายใน จะตั้งมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 8 ถัง รองรับมูลฝอยอีก ชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอย หากถุง มูลฝอยฉีกขาด ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องสามารถรองรับ มูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณ มูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน | โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมและแบ่งเป็นห้องพัก มูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอย หากกรณีที่มีการ ฉีกขาดของถุงมูลฝอยทางเจ้าหน้าที่หรือแม่บ้านจะปรับเปลี่ยน ถุงใหม่ทันที โดยห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องสามารถรองรับ มูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นใน แต่ละวัน | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 22 และ 23  |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</b><br>7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ผู้พักอาศัยภายในโครงการและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิด ประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น | โครงการกำชับให้แม่บ้านปิดประตูห้องพักมูลฝอยอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการและ การฟุ้งกระจายกลิ่นไปยังชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิด-ปิด เฉพาะช่วงที่มีการขนย้ายเท่านั้น | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 27         |
| 8. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการ ล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อ บำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอก  | ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีท่อรวบรวมน้ำทิ้ง จากการทำความสะอาดและเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัด ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 28         |
| 9. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดบริเวณที่ตั้งมูลฝอย และ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ   | โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดบริเวณที่ตั้ง มูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 26 และ 29  |
| 10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขต พญาไท ให้มาจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง  | โครงการมีการประสานงานให้สำนักงานเขตพญาไท ให้มา จัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ และไม่มีการ ตกค้างหรือสะสมมูลฝอยไว้ที่โครงการ  | -                         | ภาคผนวก ค9                     |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ                      |
|--|---|---------------------------|---|
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</b><br>11. รณรงคิให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอย เพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดในแต่ละวัน โดยการคัดแยกมูลฝอยที่มีค่า และมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ออกจากมูลฝอยประเภทอื่นๆ ก่อนนำมูลฝอยมาทิ้งในถังมูลฝอยที่เตรียมไว้ เพื่อติดต่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามารับซื้อต่อไป<br>12. ประสานงานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง | โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอย เพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัด และมูลฝอยบางชนิดที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ทั้งนี้จากการสอบถามทางโครงการได้มีการติดต่อประสานงานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อมูลฝอยที่โครงการ | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 30 และ 59<br>และ<br>ภาคผนวก ค10 |
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.5 การใช้ไฟฟ้า</b><br>1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด  | โครงการได้มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 31                              |
| 2. จัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 200 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชม.   | โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชม.  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 32                              |
| 3. รณรงคิให้ผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด   | โครงการได้ติดป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้าภายในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการได้ตระหนักถึงการใชไฟฟ้าอย่างประหยัด   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 33                              |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|---|---|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.6 การป้องกันอัคคีภัย</b><br>1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้<br>1) ระบบป้องกันอัคคีภัย<br>1.1) ระบบท่อเย็น ติดตั้งท่อเย็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินที่สำรองเพื่อการดับเพลิง เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคารในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ | โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีระบบท่อเย็น และท่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินที่สำรองเพื่อการดับเพลิง และส่งน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคารในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ปัจจุบันทางโครงการมีการตรวจสอบระบบดังกล่าวตามการตรวจสอบอาคารประจำปี เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 34-39      |
| 1.2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FCB) ขนาด $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 4$ นิ้วพร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณด้านทิศตะวันออกใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงดับเพลิง   | โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารติดตั้งไว้บริเวณด้านทิศตะวันออกใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงดับเพลิงในพื้นที่  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 39         |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</b><br>1.3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FCB) ติดตั้งไว้ภายในอาคาร โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดิน และโถงลิฟต์ในแต่ละชั้น แต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 32 ม. (ไม่เกิน 64 ม.) รวมจำนวน 49 ตู้ | โครงการจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FCB) ติดตั้งไว้ภายในอาคารบริเวณทางเดิน และโถงลิฟต์ในแต่ละชั้น | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 35         |
| 1.4) ถังดับเพลิงแบบเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 20 ปอนด์ โดยจะติดตั้งภายในตู้ FHC ในแต่ละชั้นของอาคาร  | โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงแบบเคมีแบบมือถือโดยจะติดตั้งภายในตู้ FHC ในแต่ละชั้นของอาคาร                             | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 35         |
| 1.5) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือผงเคมีแห้งแบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งเพิ่มเติมบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า และชั้นดาดฟ้า รวมจำนวน 10 ถัง  | โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือโดยติดตั้งบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า และชั้นดาดฟ้า                              | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 36         |
| 1.6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinler System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วยบริเวณที่จอดรถ สำนักงาน โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องออกกำลังกาย ห้องพักอาศัย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนรวมทั้งสิ้น 895 จุด ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 16 ตร.ม/จุด         | โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinler System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร          | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 37         |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</b><br>1.7) ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด โดยตั้งอยู่ใกล้กับบันไดหลัก (ST-1) ทางด้านทิศเหนือของอาคาร  | โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงอยู่ใกล้กับบันไดหลัก (ST-1) ทางทิศเหนือของอาคาร  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 25         |
| 1.8) บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้<br>- บันไดหลัก (ST-1) สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า - ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.5 ม.<br>- บันไดหนีไฟ (ST-2) สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า - ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.025 ม.<br>ซึ่งบันไดแต่ละแห่ง โครงการได้ออกแบบให้ไว้เพื่อการหนีไฟได้และตั้งอยู่ในที่บุคคลสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก โดยตัวบันไดเป็นเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความทนไฟและไม่ผุกร่อนสามารถลำเลียงคนจากชั้นสูงสุดมาสู่ชั้นล่างได้โดยมีระยะห่างระหว่างบันไดทั้ง 2 แห่ง ในแต่ละชั้น เมื่อวัดตามแนวทางเดินประมาณ 34 ม. (ไม่เกิน 60 ม.) ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ข้อ 22 | โครงการจัดให้มีบันไดหลัก (ST-1) สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า- ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.5 ม. และบันไดหนีไฟ (ST-2) สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า-ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.025 ม. ซึ่งบันไดแต่ละแห่งของโครงการได้ออกแบบให้ไว้เพื่อการหนีไฟได้และตั้งอยู่ในที่บุคคลสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 40 และ 41  |
| 1.9) ประตูปหนีไฟ มีความกว้าง 0.9 ม. และความสูง 2 ม.  | โครงการมีประตูปหนีไฟ มีความกว้าง 0.9 ม. และความสูง 2 ม.  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 42         |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</b><br>2) ระบบเตือนอัคคีภัย<br>2.1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นศูนย์ การรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งให้ทราบทั่วทั้งอาคาร  | โครงการจัดให้มีระบบเตือนอัคคีภัยโดยจะติดตั้ง Fire Alarm Control Panel : FCP เพื่อเป็นศูนย์การรับ-ส่งสัญญาณ และมี ห้องควบคุมที่สามารถตรวจเช็คระบบได้อย่างสม่ำเสมอ | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 43         |
| 2.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งที่บริเวณโถงต้อนรับ สำนักงาน โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องออกกำลังกาย ห้องพัก อาศัย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร รวมทั้งสิ้น 588 จุด  | โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) บริเวณตามจุดต่างๆ ของอาคาร  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 39         |
| 2.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งอยู่ภายใน ห้องพักอาศัยแต่ละชั้น รวมทั้งสิ้น 154 จุด   | โครงการได้จัดให้มีเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งอยู่ภายในห้องพักอาศัยแต่ละชั้น   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 37         |
| 2.4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Frie Alam Manul Station) ติดตั้งอยู่บริเวณบันได ST-1 และบันได ST-2 รวมทั้งสิ้น 46 จุด<br>2.5) กริ่งสัญญาณเตือน (Alam Bell) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับ เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Frie Alam Manul Station) รวม จำนวน 46 จุด เช่นกัน | โครงการมีการติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Frie Alam Manul Station) และกริ่งสัญญาณเตือน (Alam Bell) ซึ่งตั้งอยู่ บริเวณเดียวกับบันได ST-1                   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 38 และ 44  |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</b><br>2. จัดให้มีการตรวจระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที                | โครงการจัดให้มีการตรวจเช็คระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 45         |
| 3. จัดให้มีจุดรวมพลคนเบื้องต้นบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการขนาดพื้นที่ประมาณ 250 ตร.ม. (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ม.) สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,000 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 947 คน | โครงการจัดให้มีจุดรวมพลคนโครงการขนาดพื้นที่ประมาณ 250 ตร.ม. เพื่อให้สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,000 คน ซึ่งปัจจุบันเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของโครงการ                                | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 46         |
| 4. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นดาดฟ้า ความกว้าง 10 ม. ความยาว 10 ม. โดยเข้าถึงพื้นที่หนีไฟทางอากาศ สามารถใช้บันได ST-1 และ ST-2 เพื่อไปยังชั้นดาดฟ้า และเข้าสู่พื้นที่หนีไฟได้อย่างสะดวก                      | โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้า บริเวณความกว้าง 10 สามารถใช้บันได ST-1 และ ST-2 เชื่อมไปยังชั้นดาดฟ้า และเข้าสู่พื้นที่หนีไฟได้อย่างสะดวก              | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 41         |
| 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที  | โครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละตัว หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ใช้งาน สามารถใช้ได้ทันที   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 47         |
| 6. จัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดตั้งไว้ภายในอาคารตามจุดต่างๆ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว  | โครงการมีการจัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ซึ่งติดตั้งไว้ภายในอาคารตามจุดต่างๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟมายังจุดรวมพลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 48         |





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|---|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</b><br>7. จัดอบรม และซ้อมการอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิง ดุสิต ให้มาจัดอบรม และซักซ้อมแผนการอพยพหนีไฟให้กับโครงการ | โครงการมีการประสานงานให้วิทยากรจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ให้มาจัดอบรม และซักซ้อมแผนการอพยพหนีไฟให้กับโครงการเป็นประจำทุกปี สำหรับรอบประจำปี 2565 โครงการมีกำหนดการฝึกอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟในเดือนสิงหาคม 2565 ซึ่งจะรายงานผลในรอบต่อไป | -                         | -                              |
| <b>3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ</b><br>1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ  | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 49         |
| 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง   | โครงการจัดให้มีป้ายดับเครื่องยนต์ไว้บริเวณลานจอดรถ เพื่อสร้างความตระหนักให้ผู้ขับรถดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ และช่วยลดมลภาวะทางอากาศได้อีกด้วย  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 6          |
| 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 951 ตร.ม. ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาภายในอาคาร  | โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว รวมขนาดพื้นที่ 951 ตร.ม. ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาภายในอาคาร  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 4          |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.8 การอนุรักษ์พลังงาน</b><br>1. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 เนื่องจากโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเกิน 1,000 KVA | โครงการมีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 เนื่องจากโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเกิน 1,000 KVA                     | -                         | -                              |
| 2. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดตั้งสวิตซ์เวลา (Time) หรือ Time Delay Swich ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา  | โครงการมีการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า หรือเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 พร้อมติดตั้งสวิตซ์เวลา (Time) หรือ Time Delay Swich ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 50         |
| 3. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็นอุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น   | โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ หรืออุปกรณ์ที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5  | -                         | -                              |
| 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 951 ตร.ม. ทั้งนี้เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต ซึ่งจะถ่ายเทเข้าสู่ตัวอาคาร เวลากลางคืน  | โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต ซึ่งจะถ่ายเทเข้าสู่ตัวอาคาร เวลากลางคืน  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 4          |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|---|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.8 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)</b><br>5. เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดความร้อน ในการทาสีผนัง ภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อลดการ สะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น   | โครงการเลือกใช้สีโทนอ่อนในการทาสีผนังภายนอกอาคาร เพื่อลดการสะท้อนแสงและทำให้ภายในห้องพักสว่างขึ้น   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 51         |
| 6. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น   | โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน และป้ายวิธีการประหยัดพลังงาน  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 33         |
| 7. ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งจัดเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป  | โครงการมีการจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งจะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 52         |
| <b>3.9 การจราจร</b><br>1. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควร ที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้ | โครงการมีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 53         |
| 2. จัดทำป้ายสัญญาณจราจรบนพื้นที่ทางและบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดการสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย  | โครงการมีการจัดทำป้ายสัญลักษณ์สัญญาณจราจรบนพื้นที่ทาง และบริเวณต่างๆ ภายในโครงการอย่างชัดเจน เพื่อลดความสับสนของผู้ขับขี่ยานพาหนะภายในโครงการ               | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 7          |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|---|---------------------------|--------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์</b><br><b>3.9 การจราจร (ต่อ)</b><br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทาง เข้า-ออกโครงการ เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด ด้านในและด้านนอกโครงการ   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 8          |
| 4. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่จะเข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน                   | โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้รถที่เข้า-ออกโครงการเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 55         |
| 5. ห้ามมิให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ       | โครงการมีการจัดพื้นที่จอดรถสำรองเพื่อไม่ให้เกิดการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยตรวจสอบดูแลความเรียบร้อย | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 55 และ 8   |
| <b>3.10 การใช้ที่ดิน</b><br>- ไม่มีในมาตรการ   | ไม่มีในมาตรการกำหนด   | -                         | -                              |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|---|---------------------------|--------------------------------|
| <b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b><br><b>4.1 คุณภาพสังคม</b><br>- จัดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัย ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด              | โครงการมีการออกกฎระเบียบมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด                                     | -                         | ภาคผนวก ค 11                   |
| <b>4.2 สภาพเศรษฐกิจ</b><br>- ไม่มีในมาตรการ  | ไม่มีในมาตรการกำหนด   | -                         | -                              |
| <b>4.3 สาธารณสุขและประชาชน</b><br>1. ดำเนินการมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันด้านผลกระทบด้าน สุขภาพ | โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกัน ด้านผลกระทบด้านสุขภาพ | -                         | -                              |
| 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ   | โครงการได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ เช่น การจัดการมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย ให้เป็นไปอย่างถูก สุขลักษณะ           | -                         | -                              |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| <b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b><br><b>4.4 ทศนิยมภาพ</b><br>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ชั้นที่ 18 ชั้นที่ 21 ชั้นที่ 24 และ ชั้นดาดฟ้า ขนาดพื้นที่รวม 951 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่ สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1 ตร.ม./คน (จำนวนผู้ พักอาศัย 947 คน) โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 365 ตร.ม. ซึ่ง จัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่อยู่ภายนอกอาคารทั้งหมด คิด เป็นร้อยละ 51 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร | โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นล่าง ชั้นที่ 18 ชั้นที่ 21 ชั้นที่ 24 และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาอย่างเป็นประจำ เพื่อทศนิยมภาพที่สวยงามของโครงการ | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 57         |
| 2. เลือกใช้โชนสีที่เย็นสบายตา ในการทาสีภายนอกของอาคาร เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทศนิยมภาพมากนัก   | โครงการมีการเลือกใช้โชนสีอ่อนในการทาสีอาคาร เพื่อลด การสะท้อนแสง และทำให้ภายในห้องพักสว่างขึ้น   | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 51         |
| 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความ สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา   | โครงการมีการดูแลพื้นที่สีเขียว โดยการตัดกิ่งไม้ ใส่ปุ๋ย รดน้ำ ต้นไม้ เพื่อให้พื้นที่สีเขียวมีความสวยงามอยู่ตลอดเวลา  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 57         |
| 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยในโครงการ และพนักงานมิให้เกิดทศนิยมภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น   | โครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดเพื่อให้ เกิดทศนิยมภาพที่ดีต่อผู้พบเห็น  | -                         | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 58         |
| <b>4.5 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม</b><br>- ไม่มีในมาตรการ  | ไม่มีในมาตรการกำหนด  | -                         | -                              |



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ |
|---|---|---------------------------|--------------------------------|
| <p><b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b></p> <p><b>4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่พื้นที่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการในรัศมี 100 ม. ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบ ด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่ม ลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากโครงการซึ่งเงื่อนไขการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดเสร็จแล้ว</li> </ul> | <p>จากการติดตามตรวจสอบเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 โครงการ The Vertical Area ได้จดทะเบียนอาคารชุดเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ.2564 ทั้งนี้ หากมีผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ สามารถติดต่อนิติบุคคลของโครงการได้ และทางนิติบุคคลจะเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง</p> | -                         | ภาคผนวก ค3                     |





## บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคล อาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อาร์รี่ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อ้างถึงหนังสือ ที่ ทส.1009.5/6416 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2552 (ภาคผนวก 1) ทั้งนี้ โครงการได้มอบหมายให้บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดต่างๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

### 4.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

#### 4.2.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อาร์รี่ ได้มีการกำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ The Vertical Aree สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพน้ำ
3. น้ำใช้
4. การจัดการมูลฝอย
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย
6. ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
7. คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย

#### 4.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ และตามมาตรฐานสากล เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2.2-1



ตารางที่ 4.2.2-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| สถานีตรวจวัด   | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด   | วิธีการวิเคราะห์  | ความถี่ในการตรวจวัด |
|--|---|---|---------------------|
| 1. คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด<br>(บ่อปรับสภาพน้ำ)                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- SS</li> <li>- Oil &amp; Grease</li> <li>- Sulfide</li> <li>- Total Coliform</li> </ul>                              | Electrometric Method<br>5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method<br>Dried at 103-105 °C<br>Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method<br>Iodometric Method (SM:4500-S <sup>2-</sup> F)<br>Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 B)   | เดือนละ 1 ครั้ง     |
| 2. คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด<br>(บ่อพักน้ำ)                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- SS</li> <li>- Oil &amp; Grease</li> <li>- Sulfide</li> <li>- Total Coliform</li> <li>- Residual Chlorine</li> </ul> | Electrometric Method<br>5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method<br>Dried at 103-105 °C<br>Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method<br>Iodometric Method (SM:4500-S <sup>2-</sup> F)<br>Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 B)<br>DPD Ferrous Titrimetric Method (SM: 4500-Cl F) | เดือนละ 1 ครั้ง     |
| 3. คุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ<br>(บ่อพักน้ำสุดท้าย พร้อมตะแกรงดักขยะ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- SS</li> <li>- Oil &amp; Grease</li> <li>- Sulfide</li> <li>- Total Coliform</li> <li>- Residual Chlorine</li> </ul> | Electrometric Method<br>5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method<br>Dried at 103-105 °C<br>Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method<br>Iodometric Method (SM:4500-S <sup>2-</sup> F)<br>Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 B)<br>DPD Ferrous Titrimetric Method (SM: 4500-Cl F) | เดือนละ 1 ครั้ง     |



### 4.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ตคัล อารีรี่ คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

### 4.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ตคัล อารีรี่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 สามารถสรุปการดำเนินงานได้ดัง ตารางที่ 4.4-1



**ตารางที่ 4.4-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Area (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อารีย์  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | บริเวณที่ตรวจสอบ  | ความถี่ในการตรวจวัด                   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | อ้างอิง                     |
|--|-------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ<br>- ตรวจสอบป้ายสัญญาณที่ควบคุมความเร็ว<br>ของรถ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายห้าม<br>ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์                        | - ลานจอดรถ        | - ต ล อ ต ร ะ ยะ เ ว ล า<br>ดำเนินการ | - โครงการมีการตรวจสอบป้ายสัญญาณที่ควบคุม<br>ความเร็วของรถ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว และป้าย<br>ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์                      | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 1 และ 6 |
| 2. คุณภาพน้ำ<br>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและ<br>หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน<br>- pH<br>- BOD<br>- SS<br>- Oil & Grease<br>- Sulfide<br>- Total Coliform | 1. บ่อปรับสภาพน้ำ | - เดือนละ 1 ครั้ง                     | โดยทางโครงการได้ส่งตัวอย่างคุณภาพน้ำที่การ<br>บำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง<br>และได้รับอนุญาตตามสำเนาหนังสือสำนักการ<br>ระบายน้ำ เลขที่ กท ๑๐๐๗/๒๒๕ | ภาคผนวก ค 7                 |
| - pH<br>- BOD<br>- SS<br>- Oil & Grease<br>- Sulfide<br>- Total Coliform<br>- Residual Chlorine  | 2. บ่อพักน้ำ      | - เดือนละ 1 ครั้ง                     |  |                             |



ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | บริเวณที่ตรวจสอบ  | ความถี่ในการตรวจวัด            | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | อ้างอิง                             |
|--|---|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b><br>- pH<br>- BOD<br>- SS<br>- Oil & Grease<br>- Sulfide<br>- Total Coliform<br>- Residual Chlorine | 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ  | - เดือนละ 1 ครั้ง              | โดยทางโครงการได้ส่งตัวอย่างคุณภาพน้ำที่การบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงและได้รับอนุญาตตามสำเนาหนังสือสำนักงานระบายน้ำ เลขที่ กท ๑๐๐๗/๒๕๕                     | ภาคผนวก ค 7                         |
| <b>3. น้ำใช้</b><br>- การแตกรั่วซึมของท่อประปา   | - เส้นท่อประปา  | - เดือนละ 1 ครั้ง              | โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ  | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 17              |
| <b>4. มูลฝอย</b><br>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด  | - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | - ตลอดระยะเวลาเปิดการดำเนินการ | โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทั้งนี้ได้จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 21 23 24 และ 26 |



ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | บริเวณที่ตรวจสอบ  | ความถี่ในการตรวจวัด                                     | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | อ้างอิง                                      |
|---|---|---|--|--|
| <b>5. ระบบป้องกันอัคคีภัย</b><br>- สภาพพร้อมใช้งาน  | 1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย   | - 3 เดือน/ครั้ง   | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง ให้พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ และสัญญาณเตือนอัคคีภัยเป็นทุกๆ 1 เดือน | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 45                       |
| - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน   | 2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง   | - 3 เดือน/ครั้ง   | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คแบตเตอรี่ของระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ทุกๆ 1 เดือน                                      | -  |
| - สภาพดีมองเห็นชัดเจน และไม่สลับเปลี่ยน   | 3) บ้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ   | - 3 เดือน/ครั้ง   | โครงการจัดให้มีป้ายแผนผังเส้นทางหนีไฟ บริเวณตามจุดต่างๆ ของอาคาร และตรวจเช็คให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ                | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 48                       |
| - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- อายุการใช้งาน<br>- สภาพพร้อมใช้งาน<br>- เข้าถึงได้สะดวก<br>- สภาพของถัง<br>- ระดับน้ำในถัง | 4) อุปกรณ์ดับเพลิง<br>- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้<br>- หัวรับน้ำดับเพลิง<br>- ถังเก็บน้ำใช้-น้ำดับเพลิง | - 3 เดือน/ครั้ง<br>- 3 เดือน/ครั้ง<br>- เดือนละ 1 ครั้ง | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ให้พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ   | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 34 35 36 37<br>39 และ 52 |





ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | บริเวณที่ตรวจสอบ   | ความถี่ในการตรวจวัด  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | อ้างอิง                                |
|--|--|--|---|--|
| <b>5. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพพร้อมใช้งาน</li> <li>- สภาพพร้อมใช้งาน</li> </ul>  | 4) อุปกรณ์ดับเพลิง (ต่อ)<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- สายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีด (FHC)</li> <li>- Sprinkler System</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul> |   | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 21 23 24<br>และ 26 |
| <b>6. ระบบระบายอากาศ</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>                            | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ              | ภาคผนวก ข<br>รูปที่ 49                 |
| <b>7. คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้อยู่อาศัย</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>                  | นิติบุคคลอาคารชุดจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่อาจมีผู้พักอาศัยได้รับความเดือดร้อน หากผู้พักอาศัยได้รับความเดือดร้อน นิติบุคคลจะดำเนินการแก้ไขทันที | -                                      |



## บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Vertical Area (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อาร์รี่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565 เสนอในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-1) สามารถสรุปได้จำนวนทั้งหมด 22 ข้อ

1. สภาพภูมิประเทศ
2. คุณภาพอากาศ
3. ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
4. คุณภาพน้ำ
5. นิเวศวิทยาทางบก
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ
7. การใช้น้ำ
8. การบำบัดน้ำเสีย
9. การระบายน้ำ
10. การจัดการมูลฝอย
11. การใช้ไฟฟ้า
12. การป้องกันอัคคีภัย
13. ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ
14. การอนุรักษ์พลังงาน
15. การจราจร
16. การใช้ที่ดิน
17. สภาพสังคม
18. สภาพเศรษฐกิจ
19. สาธารณสุข และประชาชน
20. ทัศนียภาพ
21. การบดบังแสงแดด และทิศทางลม
22. การบดบังสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์



## 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ยกเว้นมาตรการดังต่อไปนี้

### 5.1.1 มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ : ไม่พบ

### 5.1.2 มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้

#### มาตรการมลพิษทางอากาศ

**รายละเอียดมาตรการ :** จัดให้ปลูกต้นไม้ต้นตึกแถว บริเวณชั้นจอดรถตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 6 เพื่อดูดซับมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ของโครงการ

**เหตุผล :** เนื่องจากต้นตึกแถวเป็นไม้เลื้อยไปตามผนัง เมื่อถึงเวลาที่จำเป็นต้องมีการปลูกทดแทนจะทำให้ผิวหน้าของกำแพงที่ฉาบไว้ผุกร่อนหรือเป็นรอย

**แนวทางหรือแผนการดำเนินการแก้ไข :** โครงการได้ตระหนักถึงมาตรการข้อนี้จึงมีการประสานงานขอความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงมาตรการจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากต้นตึกแถวเป็นต้นกวนยู ซึ่งเป็นพืชชนิดไม้เลื้อยเหมือนกันมีลักษณะกิ่งใบย่อยไม่ยึดติดกับผนัง

## 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ The Vertical Aree (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เวิร์ดคัล อารีรี่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 เสนอในบทที่ 4 สามารถสรุปได้จำนวนทั้งหมด 7 ข้อ

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพน้ำ
3. น้ำใช้
4. การจัดการมูลฝอย
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย
6. ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
7. คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย

โครงการสามารถปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด

