

บทที่ 1  
บทนำ

---

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ CELES

ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการ CELES ดำเนินงานโดยบริษัท ลัคกี้ ลิฟวิ่ง พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จำกัด โครงการตั้งอยู่เลขที่ 8/10 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 พื้นที่โครงการ 1-1-20 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดที่พักอาศัย ขนาดความสูง 40 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ซึ่งมีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 217 ห้อง

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment :EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1. เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ CELES ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566
2. เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ CELES ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566
3. เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางสำหรับการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการต่อไป
4. เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ CELES ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 วิธีการศึกษาและทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CELES ได้ทำตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังนี้

- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการได้ทำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นทางบริษัทที่จัดทำรายงานจะตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการเปรียบเทียบกับมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้



1. จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  2. เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน
  3. เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมประเมินผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้
    1. แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แก่ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย, สระว่ายน้ำ
    2. แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์วิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
    3. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย

### 1.5 แผนการดำเนินโครงการ

- แผนดำเนินตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอชวีอี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- แผนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่จัดทำรายงานได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางโครงการตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ตารางที่ 1.5-1 แผนการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| กิจกรรม   | ระยะเวลา (ปี พ.ศ. 2566) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|---|-------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   | ม.ค.                    | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| - ลักษณะภูมิประเทศ  |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - คุณภาพอากาศ   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - เสียง   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - การใช้น้ำ   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - สระว่ายน้ำ  |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - น้ำเสีย   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - การระบายน้ำ   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - มูลฝอย  |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - ระบบไฟฟ้า   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - การอนุรักษ์พลังงาน  |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - ระบบป้องกันอัคคีภัย   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - ระบบระบายอากาศ  |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - การจราจร  |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - ทัศนียภาพ   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - การบดบังแสงและทิศทางการลม   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์   |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ<br>ของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการและ<br>ผู้พักอาศัยข้างเคียง |                         |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

หมายเหตุ :  แผนการดำเนินงานประจำปี  
 การดำเนินงานประจำปี เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ตารางที่ 1.5-2 แผนการดำเนินการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                   | บริเวณที่ตรวจวัด   | ดัชนีที่ตรวจวัด                     | ระยะเวลา/ความถี่                            | ผู้รับผิดชอบ                     |
|--|--|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| ช่วงเปิดดำเนินการ<br>1. คุณภาพอากาศ<br>1.1 ฝุ่นละออง | - ถนนภายในพื้นที่โครงการ   | - ความสะอาด                         | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ          | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
| 1.2 มลพิษทางอากาศ                                    | 1) พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ   | - ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด  | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ          | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
|  | 2) ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น                           | - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลือน | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
| 2. เสียง   | - ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น | - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลือน | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
| 3. น้ำใช้  | 1. เส้นท่อประปา  | - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา      | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                           | บริเวณที่ตรวจวัด                             | ดัชนีที่ตรวจวัด  | ระยะเวลา/ความถี่  | ผู้รับผิดชอบ                     |
|--|--|--|---|----------------------------------|
|  | 2. ถึงเก็บน้ำใช้                             | - ความสะอาด  | - ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)<br>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
|  | 3. วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ                     | - ปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และ<br>ช่วงเวลา 19.00-21.00 น. | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา<br>เปิดดำเนินการ                      | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
| 4. สระว่ายน้ำ<br>4.1 โครงสร้างสระ<br>ว่ายน้ำ | 1. พื้นที่สระว่ายน้ำ                         | - สภาพดีไม่แตกร้า  | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ           | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
|  | 2. อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระ<br>ว่ายน้ำ          | - สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด                                      | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ           | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
|  | 3. อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง<br>บริเวณสระว่ายน้ำ | - สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด                                      | - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด<br>ดำเนินการ                       | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม            | บริเวณที่ตรวจวัด   | ดัชนีที่ตรวจวัด  | ระยะเวลา/ความถี่                                  | ผู้รับผิดชอบ                     |
|-------------------------------|--|--|---|----------------------------------|
| 4.2 อุบัติเหตุจากการ<br>จมน้ำ | 1. ขอบสระและทางเดินรอบ<br>สระว่ายน้ำ                                     | - ไม่มีน้ำขัง  | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา<br>เปิดดำเนินการ            | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
|                               | 2. ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ<br>สำหรับผู้ใช้น้ำ                               | - สภาพดี ไม่ลื่น   | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
|                               | 3. อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ<br>เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ<br>โฟมช่วยชีวิต | - สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด  | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
| 4.3 คุณภาพน้ำสระ<br>ว่ายน้ำ   | 1. สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก<br>และส่วนตื้นบริเวณละ 1 จุด                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>ค่าออกซิเจน/ทองแดง</li> </ul>   | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง<br>ด้วยวิธีมาตรฐาน     | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |
|                               | 2. สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก<br>และส่วนตื้นบริเวณละ 1 จุด                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Coliform Bacteria</li> <li>จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia Coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)</li> </ul> | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส อโศก |



| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | บริเวณที่ตรวจวัด          | ดัชนีที่ตรวจวัด   | ระยะเวลา/ความถี่                                  | ผู้รับผิดชอบ                      |
|---|---------------------------|---|---|-----------------------------------|
|   | 3. ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ  | - สภาพดีไม่ชำรุด  | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโตก |
|   | 4. ความสะอาดของสระว่ายน้ำ | - ไม่มีตะกอนตะไคร่น้ำ และเศษผง  | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโตก |
| <b>5. น้ำเสีย</b><br><b>5.1 ประสิทธิภาพของ</b><br><b>ระบบบำบัดน้ำเสีย</b><br><b>■ คุณภาพน้ำที่</b><br><b>ก่อนการบำบัด</b> | 1. ส่วนปรับสภาพสมดุล      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Settle able Solids</li> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Fat Oil &amp; Grease</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> </ul> | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโตก |
| <b>■ คุณภาพน้ำ</b><br><b>ทิ้งหลังการ</b><br><b>บำบัด</b>  | 1. ถังพักน้ำใส            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Settle able Solids-</li> </ul>  | เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ     | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโตก |

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                 | บริเวณที่ตรวจวัด             | ดัชนีที่ตรวจวัด   | ระยะเวลา/ความถี่  | ผู้รับผิดชอบ                  |
|--|------------------------------|---|---|-------------------------------|
|  |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Fat Oil &amp; Grease</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> </ul>  |   |                               |
| <b>■ คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ</b> | 1. บ่อตรวจคุณภาพน้ำ          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Settle able Solids</li> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Fat Oil &amp; Grease</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>   | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |
| <b>5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</b>             | 1 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | 1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)<br>2. ปริมาณ น้ำใช้ใน ทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร)<br>3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่</li> </ul> | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                    | บริเวณที่ตรวจวัด | ดัชนีที่ตรวจวัด  | ระยะเวลา/ความถี่  | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------------|------------------|--|---|--------------|
| 5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) |                  | 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)<br>5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)<br>6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)<br>7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)<br>8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)<br>9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)<br>10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)<br>11. เครื่องสูบน้ำตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)<br>12. อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)<br>13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร)<br>14. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตวัฒนา) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป |              |

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจวัด  | ดัชนีที่ตรวจวัด                             | ระยะเวลา/ความถี่                            | ผู้รับผิดชอบ                  |
|--------------------|---|---|---|-------------------------------|
| 6. การระบายน้ำ     | 1. บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ   | - การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |
|                    | 2. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ   | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- อายุการใช้งาน        | - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |
| 7. มลฝอย           | - พื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง                        | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ          | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |
|                    |   | - ความสะอาด                                 | - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ           | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |
| 8. ระบบไฟฟ้า       | 1. หม้อแปลงไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ป้ายเตือนระวังอันตราย</li> </ul>          | - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลื่อน       | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ          | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม    | บริเวณที่ตรวจวัด  | ดัชนีที่ตรวจวัด  | ระยะเวลา/ความถี่                            | ผู้รับผิดชอบ                  |
|-----------------------|---|--|---|-------------------------------|
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า</li> </ul> | - มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง  | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ          | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |
|                       | 2. อุปกรณ์ไฟฟ้า   | <ul style="list-style-type: none"> <li>สภาพพร้อมใช้งาน</li> <li>อายุการใช้งาน</li> </ul> | - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |
| 9. การอนุรักษ์พลังงาน | - ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง  | - เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า          | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |
|                       | - ระบบปรับอากาศส่วนกลาง   | - เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า          | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |
|                       | - เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น                 | - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |
|                       | - จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์  | - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส อโศก |

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม      | บริเวณที่ตรวจวัด  | ดัชนีที่ตรวจวัด                                     | ระยะเวลา/ความถี่                            | ผู้รับผิดชอบ                   |
|-------------------------|---|---|---|--------------------------------|
| 10. ระบบป้องกันอัคคีภัย | 1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย           | - สภาพพร้อมใช้งาน                                   | - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
|                         | 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง                                   | - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน | - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
|                         | 3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ | - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง            | - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
|                         | 4. อุปกรณ์ดับเพลิง<br>■ หัวรับน้ำดับเพลิง               | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- เข้าถึงได้สะดวก              | - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
|                         | ■ สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)               | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- เข้าถึงได้สะดวก              | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม            | บริเวณที่ตรวจวัด                                     | ดัชนีที่ตรวจวัด                           | ระยะเวลา/ความถี่                            | ผู้รับผิดชอบ                   |
|-------------------------------|--|---|---|--------------------------------|
| 10. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) | ■ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง                              | - สภาพพร้อมใช้งาน                         | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
|                               | ■ หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ                      | - สภาพพร้อมใช้งาน                         | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
|                               | ■ ถังเก็บน้ำดับเพลิง                                 | - สภาพพร้อมใช้งาน                         | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
|                               | ■ ลิฟต์ดับเพลิง                                      | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- การเข้าถึงได้สะดวก | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
|                               | 5. บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- ไม่มีสิ่งกีดขวาง   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
| 11. ระบบระบายอากาศ            | 1. ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู      | - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง               | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                | บริเวณที่ตรวจวัด   | ดัชนีที่ตรวจวัด   | ระยะเวลา/ความถี่                                | ผู้รับผิดชอบ                      |
|-----------------------------------|--|---|---|-----------------------------------|
|                                   | 2. พัดลมระบายอากาศ   | สภาพพร้อมใช้งาน   | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโตก |
| 12. . การจราจร                    | - กรณีที่ภายในโครงการมีการ<br>ปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น<br>การทาสีภายนอกอาคาร<br>การซ่อมบำรุงผิวจราจร<br>การขุดลอกท่อระบายน้ำ<br>เป็นต้น | - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง<br>ซ่อมแซม<br>- ไม่มีสิ่งกีดขวาง  | - 3 เดือน/ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโตก |
|                                   | - ถนนภายในโครงการและ<br>บริเวณ ทางเข้า-ออก<br>โครงการ  | - สภาพความพร้อมตัวในการเดินรถบริเวณ<br>ทางเข้า-ออกโครงการ                     | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด<br>ดำเนินการ          | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโตก |
| 13. อาชีวอนามัยและ<br>ความปลอดภัย | - กรณีที่ภายในโครงการมีการ<br>ปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น<br>การทาสีภายนอกอาคาร<br>การซ่อมบำรุงผิวจราจร<br>การขุดลอกท่อระบายน้ำ<br>เป็นต้น | - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่<br>ปรับปรุง/ซ่อมแซม<br>- ไม่มีสิ่งกีดขวาง | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด<br>ดำเนินการ          | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโตก |



| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                  | บริเวณที่ตรวจวัด                         | ดัชนีที่ตรวจวัด                | ระยะเวลา/ความถี่  | ผู้รับผิดชอบ                      |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|---|-----------------------------------|
|                                     | - ระบบกล้องวงจรปิด                       | - สภาพพร้อมใช้งาน              | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโศก |
| 14. ทัศนียภาพ                       | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่<br>โครงการ | - ร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ | - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด<br>ดำเนินการ   | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโศก |
| 15. การบดบังแสงแดด<br>และทิศทางลม   | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่<br>โครงการ | - ร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา<br>ก่อสร้าง และ เปิด<br>ดำเนินการ โดยความ<br>รับผิดชอบจะสิ้นสุด<br>ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่<br>วันที่จดทะเบียนนิติบุคคล<br>อาคารชุดแล้วเสร็จ | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโศก |
| 16. การบดบังคลื่นวิทยุ/<br>โทรทัศน์ | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่<br>โครงการ | - ร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา<br>เปิดดำเนินการภายใน 1<br>ปี นับ ตั้งแต่ วันที่ จด<br>ทะเบียนนิติบุคคลอาคาร<br>ชุดแล้วเสร็จ  | นิติบุคคลอาคารชุด<br>เซอเลส โอโศก |

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | บริเวณที่ตรวจวัด  | ดัชนีที่ตรวจวัด   | ระยะเวลา/ความถี่   | ผู้รับผิดชอบ                   |
|---|---|---|--|--------------------------------|
| 17. . คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยข้างเคียง | - ผู้พักอาศัยภายในโครงการ   | - ประเมินเรื่องรบกวนทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ                | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                 | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
|   | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ  | - ประเมินเรื่องรบกวนทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ     | - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                  | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |
| 18. ศึกษาเศรษฐกิจและสังคมกรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ          | - ผู้พักอาศัยในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - ทุกครั้งก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | นิติบุคคลอาคารชุด เซอเลส โอโศก |

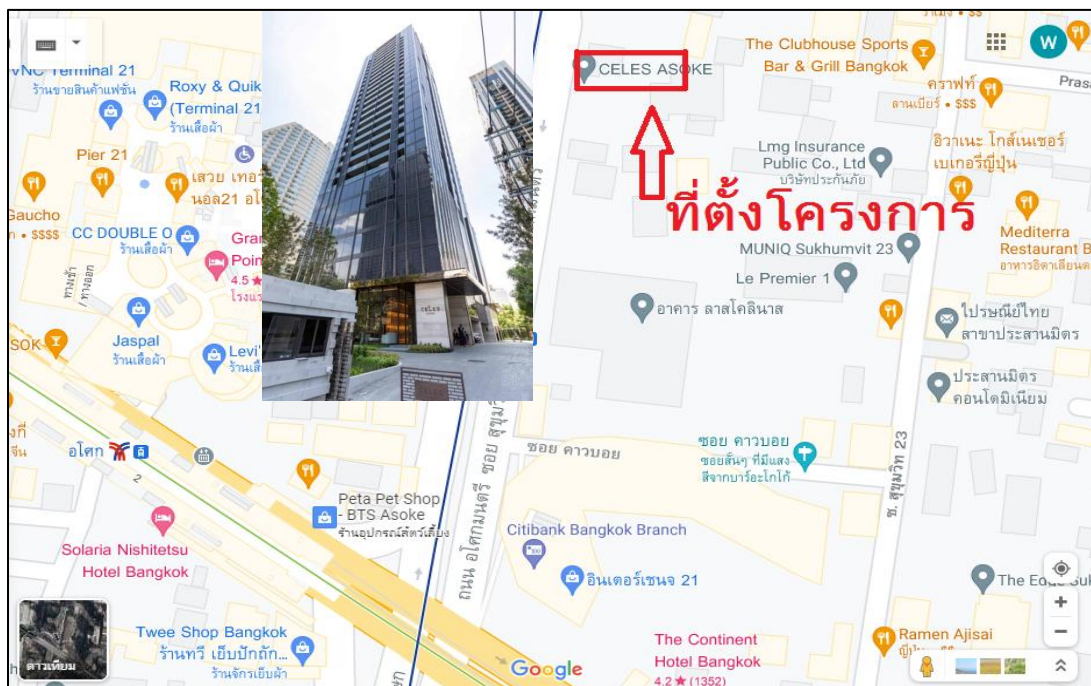
## 1.6 รายละเอียดของโครงการ

### 1.6.1 ข้อมูลทั่วไป

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| ชื่อโครงการ         | : | โครงการ CELES   |
| ประเภทโครงการ       | : | อาคารชุดพักอาศัยรวม   |
| สถานที่ตั้ง         | : | ตั้งอยู่เลขที่ 8/10 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110                                 |
| ชื่อเจ้าของโครงการ  | : | บริษัท ลัคกี้ ลิฟวิ่ง พร็อพเพอร์ตี้ส์ จำกัด   |
| สถานที่ติดต่อ       | : | เลขที่ 75/13 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้นที่ 15 ซอยสุขุมวิท 19 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 |
| พื้นที่โครงการ      | : | ขนาดพื้นที่ 1-1-20 ไร่ ประกอบด้วย อาคารความสูง 40 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 217 ห้อง       |
| โครงการได้รับอนุญาต | : | เลขที่หนังสือเห็นชอบ ทส.1009.5/13740 เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2560   |

### 1.6.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุด เซอเลส อโศก ตั้งอยู่ที่ ถนน ซอยสุขุมวิท 21 (ถนนอโศกมนตรี) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่โครงการ 1- 1 -20 ไร่ ประกอบด้วยอาคารสูง 40 ชั้น 1 ชั้นใต้ดิน



รูปที่ 1.6.2-1 แสดงที่ตั้งโครงการปัจจุบัน

เนื่องจากท้ายโฉนดที่ดิน ที่จะนำมาพัฒนาโครงการระบบด้านทิศตะวันตกของโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินของการรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) โฉนดที่ดินเลขที่ 91 เลขที่ดิน 5636 ดังนั้น ในการเข้าออกโครงการจำเป็นต้องใช้โฉนดที่ดินดังกล่าวของ รฟม. เป็นทางผ่านเข้า – ออก ทั้งนี้ จากสภาพปัจจุบันที่ดินดังกล่าวเป็นทางเท้าและผิวจราจรของถนนสุขุมวิท 21 (ถนนไฮเวย์) ซึ่งเป็นถนนสาธารณะ ทั้งนี้ ตามประกาศการรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เรื่อง กำหนดประเภทการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินของการรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยเป็นทางผ่าน ประกาศ ณ วันที่ 26 กันยายน 2556 รายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก 1)

“หมวด 1 ประเภทการอนุญาต อัตราตอบแทน และการเรียกเก็บค่าตอบแทน”

**ข้อ 5** กำหนดให้มีประเภทการอนุญาตให้ใช้ที่ดินของ รฟม. เป็นทางผ่าน สำหรับที่ดินที่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ดังต่อไปนี้

- 5.1 ประกอบธุรกิจขนาดใหญ่
- 5.2 ประกอบธุรกิจที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่
- 5.3 ประกอบธุรกิจอื่น

การอนุญาตความตามวรรคก่อน เป็นดุลพินิจของ รฟม. และมีอำนาจกำหนดข้อสงวนสิทธิ์ใดๆ

**ข้อ 6** ให้กำหนดอัตราค่าตอบแทนการอนุญาตให้ใช้ที่ดินของ รฟม. เป็นทางผ่านโดยให้คิด ณ วันที่ยื่นคำขออนุญาต ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

อัตราค่าตอบแทนประกอบด้วย ส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 รวมกัน วิธีการคำนวณแต่ละส่วนเป็นดังนี้  
ส่วนที่ 1 อัตราค่าตอบแทน (บาท/ตารางวา/เดือน) = 0.213 %ของมูลค่าของที่ดินที่ รฟม. อนุญาต  
ส่วนที่ 2 อัตราค่าตอบแทน( บาท/ตารางวา/เดือน) = 30 % ของ 40 % ของมูลค่าที่ดินของผู้ขออนุญาต  
หาร 360

**มูลค่าที่ดินที่ รฟม. อนุญาต** หมายถึง จำนวนเนื้อที่ที่ดินที่อนุญาตให้ผ่าน คุณ ราคาที่ดินที่ รฟม. ได้เวนคืนมา หรือราคาประเมินของทางราชการ ณ ปีปัจจุบัน หากผู้ขออนุญาตมาขออนุญาตในปีที่ 2 ให้บวกเพิ่ม 3% และปีที่ 3 ให้บวกเพิ่ม 6% และปีที่ 4 ให้บวกเพิ่ม 9% ของราคาประเมินของทางราชการ ณ.ปีปัจจุบันที่ประกาศใช้ โดยให้ราคาที่สูงกว่า

**มูลค่าของที่ดินของผู้ขออนุญาต** หมายถึง จำนวนเนื้อที่ที่ดินของผู้ขออนุญาตที่ได้รับประโยชน์จากการที่ รฟม. อนุญาตให้ผ่านที่ดินของ รฟม. คุณราคาที่ดินของ รฟม. ได้เวนคืนมา หรือ ราคาประเมินของทางราชการ ณ ปีปัจจุบัน หากผู้ขออนุญาตขอในปีที่ 2 ให้บวกเพิ่ม 3 %และปีที่ 3 ให้บวกเพิ่ม 6 % และปีที่ 4 ให้บวกเพิ่ม 9 % ของราคาประเมินทางราชการปีปัจจุบันที่ประกาศใช้ โดยใช้ราคาที่สูงกว่า

**ข้อ 7** การเรียกค่าตอบแทนการใช้ที่ดินของ รฟม. เป็นทางผ่านสำหรับที่ดินประเภทต่างๆ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

7.1 ที่ดินซึ่งประกอบธุรกิจขนาดใหญ่ ให้เรียกเก็บค่าตอบแทนเป็นรายปี ตามอัตราที่กำหนดในข้อ 6 และให้คิดค่าตอบแทนใหม่ทุก 3 ปี

7.2 ที่ดินซึ่งประกอบธุรกิจที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ให้เรียกเก็บค่าตอบแทนครั้งเดียว เท่ากับ 50 เท่าของอัตราค่าตอบแทนตามที่กำหนดในข้อ 6

7.3 ที่ดินซึ่งประกอบธุรกิจอื่น ให้เรียกเก็บค่าตอบแทนครั้งเดียว เท่ากับ 50 เท่าของอัตราค่าตอบแทนตามที่กำหนดในข้อ 6

**ข้อ 8** ในกรณีที่มีการเปลี่ยนสภาพหรือวัตถุประสงค์ของการใช้ที่ดินของผู้ขออนุญาต ให้ รพม. กำหนดค่าตอบแทนไปตามลักษณะการใช้ที่เปลี่ยนไป นับแต่วันที่มีการเปลี่ยนสภาพหรือวัตถุประสงค์การใช้ที่ดินดังกล่าว

การเรียกค่าตอบแทนการใช้ที่ดินของ รพม. เป็นทางผ่านสำหรับที่ดินประเภทต่างๆให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

หมวด 2 หลักเกณฑ์การอนุญาต

**ข้อ 9** เว้นแต่ประกาศนี้จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ รพม. พิจารณาอนุญาตให้ผ่านที่ของ รพม. ในกรณีดังต่อไปนี้

9.1 ที่ดินถูกเวนคืนเพื่อก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าของ รพม. ดังต่อไปนี้

1. ที่ดินถูกเวนคืนติดทางสาธารณะ ภายหลังถูกเวนคืนทำให้ไม่มีทางเข้า – ออก
2. ที่ดินก่อนถูกเวนคืนติดทางสาธารณะ ภายหลังถูกเวนคืนทำให้ที่ดินถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน (ผ่ากลาง) และมีความประสงค์จะผ่านที่ของ รพม. เพื่อออกสู่ทาง สาธารณะ และ/หรือเพื่อเป็นทางผ่านจากที่ดินส่วนหนึ่งไปสู่อีกส่วนหนึ่ง
3. ที่ดินก่อนถูกเวนคืนติดทางสาธารณะ ภายหลังถูกเวนคืนบางส่วนโดยส่วนที่เหลือจากการเวนคืนยังคงติดทางสาธารณะ และมีความประสงค์จะผ่านที่ดินของ รพม. ออกสู่ สาธารณะ

การอนุญาตในกรณีตามข้อ 9.1 ให้ รพม. อนุญาตโดยมีขนาดความกว้าง 4 เมตร และไม่คิดค่าตอบแทน แต่ถ้าจะพิจารณา ให้กว้างเกินกว่า 4 เมตร ให้คิดค่าตอบแทนส่วนที่เกินกว่า 4 เมตร ในอัตราตามที่กำหนดในข้อ 6

9.2 ที่ดินที่ไม่ได้ถูก รพม. เวนคืน หรือที่ดินก่อนถูกเวนคืนไม่ได้ติดทางสาธารณะให้ รพม. พิจารณาอนุญาตผ่านที่ดิน รพม. โดยให้คิดค่าตอบแทนตามขนาดความกว้างเป็นเมตรในอัตราตามที่กำหนดในข้อ 6

**ข้อ 10** การขออนุญาตผ่านที่ดินของ รพม. สำหรับที่ดินหลายแปลงติดต่อกันเป็นผืนเดียว ซึ่งมีเจ้าของรายเดียวหรือหลายราย ให้เจ้าของที่ดินยื่นคำขออนุญาตเพียงคำขอเดียวต่อ รพม. โดยต้องมีหลักฐานการมอบอำนาจ หรือหลักฐานอื่นตามที่ รพม. ร้องขอ

ข้อ 11 การขออนุญาตผ่านที่ดินของ รพม. ให้มีขนาดความกว้างเพิ่ม หลังจากที่ดิน รพม. ได้อนุญาตให้ผ่านที่ดินไว้แล้ว ให้ รพม. พิจารณาอนุญาตตามความจำเป็น โดยให้คิดค่าตอบแทนสำหรับความกว้างของที่ดินที่ขออนุญาตส่วนที่เพิ่มเติม ในอัตราตามที่กำหนดในข้อ 6

ข้อ 12 คำขออนุญาตและข้อสงวนสิทธิการอนุญาตให้ใช้ที่ดินของ รพม. เป็นทางผ่าน ให้เป็นไปตามแนบท้ายประกาศนี้

ในกรณีที่ผู้ขออนุญาตยื่นคำขออนุญาตผ่านที่ดินของ รพม. สำหรับที่ดินประกอบธุรกิจขนาดใหญ่ ธุรกิจที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ ธุรกิจ อื่น ซึ่งขอมานำเสนอในคำขอเดียวกัน ในการอนุญาตให้ รพม. พิจารณาว่า ที่ดินของ ผู้ขออนุญาตได้ใช้เพื่อการประกอบธุรกิจประเภทใดเป็นธุรกิจหลัก หรือการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อประกอบธุรกิจใดมีส่วนการใช้พื้นที่สูงกว่า แล้วแต่กรณีให้พิจารณา ไปตามนั้น

ข้อ 13 ในการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้ฝ่ายธุรกิจและบริหารสินทรัพย์จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน และให้มีผลบังคับเมื่อผู้ว่าการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว

ข้อ 14 ในกรณีที่มีปัญหาที่ต้องวินิจฉัยตามประกาศนี้ให้ผู้ว่าการเป็นผู้วินิจฉัย ชี้ขาด

การเดินทางเข้าสู่โครงการ มี 6 เส้นทางหลัก ดังนี้

1. เส้นทางที่ 1 จากถนนเพชรบุรี ทิศทางจากแยกมิตรสัมพันธ์ มุ่งหน้าแยกโอศก - เพชรบุรี เลี้ยวขวา แยกโอศก เพชรบุรี เข้าถนนโอศก - มนตรี มุ่งหน้าแยกโอศกมนตรี ระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
2. เส้นทางที่ 2 จากถนนโอศกมนตรี - ดินแดง ทิศทางจากแยกพระราม 9 มุ่งหน้าแยกโอศก - เพชรบุรี ตรงผ่านแยกโอศก - เพชรบุรี เข้าถนนโอศกมนตรี มุ่งหน้าแยกโอศกมนตรี ระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ
3. เส้นทางที่ 3 จากถนนเพชรบุรี ทิศทางจากแยกทองหล่อเหนือ มุ่งหน้าแยกโอศก - เพชรบุรี เลี้ยวซ้ายแยกโอศก - เพชรบุรี เข้าถนนโอศกมนตรี มุ่งหน้าแยกโอศกมนตรี ระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ
4. เส้นทางที่ 4 จากถนนสุขุมวิท ทิศทางจากแยกทองหล่อ มุ่งหน้าแยกโอศกมนตรี ตรงผ่านแยกโอศกมนตรี ระยะทางประมาณ 650 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถ (บริเวณปากซอยสุขุมวิท 11) มุ่งหน้ากลับมาแยกโอศกมนตรี ตรงผ่านแยกโอศกมนตรี เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิท 23 ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 21 แยก 1 ระยะทางประมาณ 130 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนโอศกมนตรี มุ่งหน้าแยกโอศกมนตรี ระยะทางประมาณ 200 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ
5. เส้นทางที่ 5 จากถนนรัชดา ทิศทางจากแยกพระราม 4 มุ่งหน้าแยกโอศกมนตรี เลี้ยวขวาแยกโอศกมนตรี เข้าถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกทองหล่อ ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิท 23



ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิท 21 แยก 1 ระยะทางประมาณ 130 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนน อโศกมนตรี มุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ระยะทาง 200 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

6. **เส้นทางที่ 6** จากถนนสุขุมวิท ทิศทางจากแยกนานา มุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ตรงผ่านแยกอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 23 ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 21 แยก 1 ระยะทางประมาณ 130 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 200 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

การเดินทางออกจากโครงการ มี 6 เส้นทางหลัก ดังนี้

1. **เส้นทางที่ 1** จากโครงการเลี้ยวซ้ายเข้าถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท กลับรถที่จุดกลับรถ มุ่งหน้ากลับมาแยกอโศกมนตรี เลี้ยวขวาออกถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าแยกอโศก - เพชรบุรี เลี้ยวซ้ายแยกอโศก - เพชรบุรี มุ่งหน้าแยกมิตรสัมพันธ์ เป็นเส้นทางสามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามเส้นทางถนนเพชรบุรี ได้อย่างสะดวก
2. **เส้นทางที่ 2** จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนอโศกมนตรีมุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท กลับรถที่จุดกลับรถ มุ่งหน้ากลับมาแยกอโศกมนตรี เลี้ยวขวาออกถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี-เพชรบุรี ตรงผ่านแยกอโศก - เพชรบุรี ออกถนนอโศก-ดินแดง มุ่งหน้าแยกพระราม 9 เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามเส้นทางถนนเพชรบุรี ถนนอโศก-ดินแดง ถนนดินแดงพระราม 9 และถนนรัชดาภิเษกได้อย่างสะดวก
3. **เส้นทางที่ 3** จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท กลับรถที่จุดกลับรถ มุ่งหน้ากลับมาแยกอโศกมนตรี เลี้ยวขวาออกถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าแยกอโศก - เพชรบุรี เลี้ยวขวาแยกอโศก-เพชรบุรี ออกถนน เพชรบุรี มุ่งหน้าแถวทองหล่อเหนือ เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามเส้นทางถนนเพชรบุรีได้อย่างสะดวก
4. **เส้นทางที่ 4** จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายแยกอโศก ออกถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกทองหล่อ เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามเส้นทางถนนสุขุมวิทได้อย่างสะดวก
5. **เส้นทางที่ 5** จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 250 เมตร ตรงผ่านแยกอโศกมนตรี ออกถนนรัชดาภิเษก มุ่งหน้าแยกพระราม 4 เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามเส้นทางถนนรัชดาภิเษกได้อย่างสะดวก
6. **เส้นทางที่ 6** จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวขวาแยกอโศกมนตรี ออกถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกนานา เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามเส้นทางถนนสุขุมวิทได้อย่างสะดวก

## สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีดังนี้

|             |                    |  |
|-------------|--------------------|--|
| ทิศเหนือ    | มีอาณาเขตติดต่อกับ | อาคารพักอาศัยรวม (Asoke Court) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นพื้นที่โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ แกรนด์ สุขุมวิท ขนาดความสูง 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร   |
| ทิศตะวันออก | มีอาณาเขตติดต่อกับ | บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (บ้านเลขที่ 19/1 และ 19/3) อยู่ภายในรั้วเดียวกัน และอาคารโรงแรมไทปัน ขนาดความสูง 16 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นอาคารของ บริษัท M.E.C ขนาดความสูง 15 ชั้น |
| ทิศใต้      | มีอาณาเขตติดต่อกับ | บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 5 หลัง ถัดไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย ลาสโคลินาส ขนาดความสูง 44 ชั้น จำนวน 1 อาคาร  |
| ทิศตะวันตก  | มีอาณาเขตติดต่อกับ | พื้นที่ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน แห่งประเทศไทย ถัดไปเป็นถนนซอยสุขุมวิท 21 (ถนนอโศกมนตรี)   |

### ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 40 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 137.20 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) จำนวน 1 อาคารมีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 217 ห้องมีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากัน คือ 24,672.94 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

|               |   |
|---------------|---|
| ชั้นใต้ดิน    | เป็นพื้นที่จอดรถอัตโนมัติ จำนวน 13 คัน ที่ตั้งถังเก็บน้ำใต้ดิน ห้องเครื่องสูบน้ำทางเดินและบันได   |
| ชั้นที่ 1     | เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์แบบปกติ จำนวน 9 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 3 คัน ห้องควบคุม ห้องเก็บของ ห้องซักแห้ง ห้องจดหมาย ห้องRMU ห้องมูลฝอยรวม ห้องน้ำ โถงต้อนรับ โถงทางเข้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์ |
| ชั้น M        | เป็นพื้นที่ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องโทรศัพท์ส่วนตัว ห้องรับรองฝ่ายนิติบุคคล โถงทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์   |
| ชั้น 2        | เป็นพื้นที่จอดรถอัตโนมัติ จำนวน 17 คัน ห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์   |
| ชั้นที่ 3 – 8 | เป็นพื้นที่จอดรถยนต์อัตโนมัติ จำนวน 23 คัน/ชั้น (รวม 6 ชั้น มีที่จอดรถ 138 คัน) บันได โถงลิฟต์ และ ลิฟต์  |
| ชั้น TRANSFER | โถงบันได บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์  |



- ชั้นที่ 9 – 29 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 9 ห้อง/ชั้น(รวม 21 ชั้น มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 189 ห้อง) แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 30 – 32 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 5 ห้อง/ชั้น (รวม 3 ชั้น มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 15 ห้อง) แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 4ห้อง/ชั้น ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และ ลิฟต์
- ชั้นที่ 33 เป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ เกลียงสระว่ายน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำโถงนั่งเล่น ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องไฟฟ้า พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 34 เป็นห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
- ชั้นที่ 35 เป็นชั้นพักอาศัยประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 3 ห้องนอนทั้งหมด) พื้นที่สีเขียว ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 36-38 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง/ชั้น (รวม 3 ชั้น มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 6 ห้อง) (เป็นห้องชุดขนาดพักอาศัยขนาด 3 ห้องนอนทั้งหมด) ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 39 – 40 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ห้อง Duplex ขนาด 2 ชั้นจำนวน 5 ห้อง (เป็นห้องชุดพักอาศัยขนาด 3 ห้องนอน) ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น โถงไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วยพื้นที่สีเขียว ถังเก็บน้ำ หลังคา คสล. และบันได

## จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัยจำนวน 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วน (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป ทั้งนี้ ในการประเมินผู้พักอาศัยภายในโครงการบริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วยโดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้วมีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะใช้ค่าตามที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมินพบว่า โครงการจะมีผู้พักอาศัยรวมทั้งสิ้น 1,015 คน

## 1.7 ระบบสาธารณูปโภค

### 1.7.1 น้ำใช้

#### 1. แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานการประปาสทศบุรี โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมาส่วนต่างๆของอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ) ถังเก็บน้ำใต้ดิน เป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ตั้งอยู่ใต้อาคาร มีจำนวน 3 ถัง รายละเอียดดังนี้

- (1) ถังเก็บน้ำเพื่ออุปโภค - บริโภค โดยถังที่ 1 มีความจุ 143.4 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีความจุรวม 94.2 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุรวม 237.6 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 165 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าต่อไป
- (2) ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง มีความจุ 112.8 ลูกบาศก์เมตร ภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Fire Pump)ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 210 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ THD 205 เมตรเพื่อสูบน้ำดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

1.2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง ความจุ 78.25 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการบริโภค - อุปโภคโดยจะติดตั้ง Booter pump จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 2 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.27 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ที่ TDH 25 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำลงมายังส่วนต่างๆของอาคาร

ถังเก็บน้ำใต้ดินจะตั้งอยู่บนฐานราก ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non - Toxic (Chemicrete E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเสริมจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน นอกจากนี้ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการดูแลรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถัง

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และ คราบสกปรก ที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินถังเก็บน้ำใต้ดิน สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจำนวน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจำนวน 1 ถัง ซึ่งในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะทำการกวาดตะกอนขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยการใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00-05.00 น. (ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ภายในอาคารโดยความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย รวมทั้งโครงการต้องแจ้งผู้พักอาศัยให้ทราบก่อนล้างทำความสะอาดถังอย่างน้อย 1 สัปดาห์

## 2. ปริมาณน้ำใช้

การประเมินน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัย ตามพื้นที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่นๆที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 237 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

## 3. การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการบริโภค-อุปโภค และเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้าของอาคารโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### (1) การสำรองน้ำเพื่ออุปโภค- บริโภค

ปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค = 237 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค = 1 วัน

ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค- บริโภค

=  $237 \times 1$

= 237 ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำอุปโภค-บริโภค = 237.6 ลูกบาศก์เมตร

$$\begin{aligned} \text{ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง สำหรับน้ำอุปโภค-บริโภค} &= 78.25 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค} &= 237.6 + 78.25 \\ &= 315.85 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\ &\Rightarrow 237 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

## (2.) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง

$$\begin{aligned} \text{ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง} &= 2.84 \text{ ลูกบาศก์เมตร/นาทีย} \\ \text{ระยะเวลาการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง} &= 30 \text{ นาที} \\ \text{ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของอาคาร} &= 2.84 \times 30 \\ &= 85.2 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{จัดเตรียมถังเก็บน้ำเพื่อการดับเพลิงของอาคาร} &= 112.8 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\ &\Rightarrow 85.2 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ถังเก็บน้ำทั้งหมดที่โครงการจัดเตรียมไว้สามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

อนึ่ง ปัจจุบันการประสานครหลวง สำนักงานประปาสุโขทัยได้มีหนังสือรับรองการให้บริการจ่ายน้ำประปายังโครงการโดยระบุว่า “ขอเรียนให้ทราบว่าบริเวณโครงการ ฯ ดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่จำหน่ายน้ำและสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการ ฯ ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งหากจำเป็นต้องวางท่อจ่ายน้ำเพิ่มหรือขยายขนาดท่อจ่ายน้ำประปา ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ บริษัท ลัคกี้ ลิฟวิ่ง พร็อพเพอร์ตี้ส์ จำกัด จะต้องเป็นผู้รับภาระทั้งสิ้น โดยจะดำเนินการหลังจากได้รับอนุญาตให้วางท่อประปา จากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ทั้งนี้บ้านพักอาศัยที่จะก่อสร้างต้องมี ความจุถังพักน้ำไม่ต่ำกว่า กึ่งหนึ่งของประมาณการความต้องการใช้น้ำประปาเฉลี่ยต่อวัน”

## 1.7.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

### 1.) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำดื่มสระว่ายน้ำ) โดยจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 189 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

### รายละเอียดและขั้นตอนบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียปริมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารโครงการปริมาณ 189 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอโดยน้ำเสียจากห้องครัวแต่ละห้องพักจะไหลเข้าสู่ส่วนดักไขมัน (Grease Trap Tank) ส่วนน้ำเสียจากส่วน

อื่นๆ น้ำชะมูลฝอย และน้ำโสโครกจากห้องน้ำจะไหลเข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอนหนัก (Solid Separation) จากนั้นไหลเข้าสู่ส่วนปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank) และจะถูกสูบเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) ซึ่งภายในบ่อเติมอากาศติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย โดยจะช่วยให้จุลินทรีย์ชนิดที่ใช้ออกซิเจน สามารถเจริญเติบโตและย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนซึ่งส่วนใหญ่เป็นจุลินทรีย์ออกจากน้ำใสโดยตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศ โดยน้ำที่ทั้งหมดจะไหลผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงตกขยะและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 21 (ถนนอโศกมนตรี) สำหรับรายละเอียดของระบบบำบัดเป็นดังนี้

- **ส่วนดักไขมัน (Grease Trap Tank)** จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 3.50 เมตร ความยาว 1.75 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.80 เมตร ความจุ 23.28 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่การรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุด ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนที่จะไหลเข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอนหนักต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะประสานให้รถสูบน้ำไขมัน ของสำนักงานเขตวัฒนามาสูบไปกำจัดต่อไป
- **ส่วนแยกกากตะกอนหนัก (Solid Separation Tank)** จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 3.50 เมตร ความยาว 4.50 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.70 เมตร ความจุ 58.28 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการ แยกกากตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอนจากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ปรับสภาพสมดุลต่อไป
- **ส่วนปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank)** จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 3.50 เมตร ความยาว 4.50 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.6 เมตร ความจุ 56.70 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการ ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow และทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด ภายในติดตั้งเครื่องจ่ายอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 ตัว (ทำงานพร้อมกัน)แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 2.2 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง ที่ TDH 3.0 เมตร และติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Sewage Pump จำนวน 12 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง สลับการทำงานโดยลูกลอยอัตโนมัติ 4 ระดับ) แต่ละเครื่องมีอัตราสูบ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/ นาที ที่ TDH 7.0 เมตร เพื่อสูบน้ำเสียไปยังส่วนเติมอากาศต่อไป
- **ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank)** จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 3.50 เมตร ความยาว 4.50 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 4.10 เมตร ความจุ 64.58 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัวอีกบ้างเล็กน้อยจุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งการกวนหรือการเติมอากาศจะเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียทำให้แบคทีเรียเจริญเติบโตได้ดีและสัมผัสกับสารอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่ใหม่อีกจำนวนมากมายซึ่งแบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยเกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc ซึ่งมักจะมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc นี้ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในส่วนเติมอากาศ จะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2

เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 2.2 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งต่อไป

- **ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank)** จำนวน 1 บ่อ มีพื้นที่ผิวตกตะกอนรวม 9.0 ตารางเมตร ความจุรวม 27.93 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ได้น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนเหล่านี้จะตกตะกอนอยู่ก้นบ่อ ภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบลมหมุนเวียนชนิดจุ่มน้ำ จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบลม 0.1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 7.0 เมตร โยตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศ และ ตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบไปยังส่วนเก็บและย่อยตะกอน สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ถังพักน้ำใสต่อไป
- **ส่วนเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Holding & Digest Tank)** จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 3.50 เมตร ความยาว 4.0 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 4.20 เมตร ความจุ 58.8 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากบ่อตกตะกอน ภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศประเภท Submersible Ejector จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการจ่ายอากาศ 2.2 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง ที่ TDH 3.0 เมตร เพื่อรักษาสภาพตะกอน ซึ่งโครงการจะประสานกับบริษัทเอกชนเข้ามาสูบลมตะกอนส่วนเกินไปกำจัดต่อไป
- **ถังพักน้ำใส (Effluent Tank)** จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 3.50 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.8 เมตร ความจุ 19.60 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลจากส่วนตกตะกอน โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.45 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 7 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำต่อไป

โครงการจัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความจุ 1.65 ลูกบาศก์เมตร เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

## 2.) การกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol

### (1.) การกำจัดก๊าซมีเทน

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาข้อมูลก๊าซต่างๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากการศึกษาพบว่าก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน ซึ่งก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบได้ในบรรยากาศทั่วไป และพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย ดังนี้

#### 1.) ก๊าซออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)

มีความจำเป็นต่อการหายใจของเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศรวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น Aerated Lagoon ปริมาณออกซิเจนขึ้นกับอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ ของน้ำ(ความเค็มสารแขวนลอย)ความดันอากาศในบรรยากาศ และก๊าซที่ละลายในน้ำ การมีออกซิเจนในน้ำเสียช่วยลดการเกิดกลิ่นเหม็น



## 2.) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide)

เกิดจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ที่มี ซัลเฟอร์ หรือ จากการรีดิวซ์ของซัลไฟด์ และ ซัลเฟต เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟให้กลิ่นเหม็นก๊าซไข่เน่า ทำให้เกิดสีดำน้ำเสียและสลัดจ์ เนื่องจากรวมตัวกับเหล็กเป็น  $\text{FeS}$  ส่วนสารระเหยอื่นๆ ที่สำคัญ ได้แก่ Indole Skatole และ Mercaptan ซึ่งเกิดการย่อยสลายในสภาพไร้อากาศ และทำให้เกิดกลิ่นในน้ำเสียมากกว่าไฮโดรเจนซัลไฟด์

## 3.) มีเทน (Methane)

เป็นผลพลอยได้จากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไร้อากาศ มีเทนเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ติดไฟและระเบิดได้ ดังนั้น ในระบบบำบัดควรมีที่รวบรวมก๊าซและให้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

ในการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจทำให้เกิดก๊าซมีเทนขึ้นภายในบ่อบำบัดที่ไม่มีการเติมอากาศ ได้แก่ ส่วนดักไขมัน และส่วนปรับสภาพสมดุลของรับบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 113 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะกำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้ ทั้งนี้ จากการศึกษาตัวกลางหลากหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลสพบว่า การใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) เป็นตัวกลางที่ดีที่สุดสำหรับวิธี Biological Oxidation ดังนั้น ภายในบ่อดินโครงการจึงเลือกใช้ดินร่วนซึ่งมีขนาดรูพรุนประมาณ 0.002-0.05 มิลลิเมตร ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ที่มีปริมาณจุลินทรีย์อยู่มาก โดยมี จุลินทรีย์ กลุ่ม Methanotrophs เช่น *Methylomonas*, *Methylomicrobium*, *Methylobacter*, *Methylocaldum*, *Methylophaga*, *Methylosarvina*, *Methylothermus* และ *Ethylohalobins* เป็นต้น ซึ่งจุลินทรีย์ดังกล่าวสามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ได้ โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดิน ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 2.5 เมตร ความลึก 1 เมตร ปริมาตรบ่อ 5 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมและต่อท่อ ก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วน และปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่เตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้ความชื้นอยู่ตลอดเวลา

นอกจากนี้ โครงการจะนำอากาศจากห้องพักมูลฝอยเปียก ซึ่งติดตั้งพัดลมระบายอากาศมีอัตราการระบายอากาศ 100 ลูกบาศก์ฟุต/ นาที จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งสามารถระบายอากาศได้ 4.7 เท่า (ไม่น้อยกว่า 4 เท่า) ของปริมาตรห้องพักมูลฝอยเปียก แล้วต่อท่อระบายอากาศดังกล่าวเชื่อมกับบ่อกำจัดก๊าซมีเทน โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 108.7 วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดก๊าซมีเทนในบ่อดิน ทั้งนี้ การติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยรวมดังกล่าวจะช่วยลดผลกระทบเรื่องกลิ่น ซึ่งอาจส่งกลิ่นออกสู่ภายนอกห้องพักมูลฝอยเปียกได้อีกทางหนึ่ง

## (2.) การกำจัด Aerosol

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีการเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งมีปริมาณ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้บ่อบำบัด Aerosol ขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร ความลึก 1 เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้

ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อ Aerosol ให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน นอกจากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่เตรียมไว้และทำการปลูกต้นไม้ด้านบนของดิน เพื่อให้ความชุ่มชื้นตลอดเวลา เพื่อบำบัด Aerosol ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ

อนึ่ง แม้ว่าตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ อยู่ใต้ทางวิ่งรถบริเวณด้านทิศตะวันออก ของโครงการ แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีที่จอดรถส่วนใหญ่อยู่ในอาคารบริเวณชั้นใต้ดิน และ ชั้นที่ 2 -8 ซึ่งในการเดินรถ เพื่อเข้าสู่ช่องจอดรถ ผู้พักอาศัยจะใช้ถนนด้านทิศใต้ของอาคาร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ช่องรับรถโดยไม่จำเป็นต้องผ่านทางวิ่งรถยนต์ด้านทางทิศตะวันออก สำหรับรถที่จะออกจากโครงการ เมื่อออกจากช่องรับรถสามารถเลี้ยวซ้ายออกถนนด้านทิศตะวันออกโดยจำเป็นต้องผ่านตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังนั้นโครงการจะกำหนดมาตรการในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมดังนี้

1. ประสานให้สำนักงานเขตวัฒนา มาสุบตะกอนในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์ถึงศุกร์ ซึ่งจะมีผู้พักอาศัยน้อยที่สุด (ปรับได้ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ) โดยในการสุบสิ่งปฏิกูลรถสุบสิ่งปฏิกูลสามารถจอดรอได้บริเวณตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียและลากสายสุบสิ่งปฏิกูลไปยังฝาบ่อเก็บตะกอนได้ ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ วัน เวลา ที่แน่นอนในการเข้าสุบสิ่งปฏิกูล ซึ่งโดยปกติใช้เวลาประมาณไม่เกิน 1 ชั่วโมง เพื่อหลีกเลี่ยงการเข้า-ออกของรถ

2. ในช่วงที่มีการสุบสิ่งปฏิกูล หรือเปิดฝาบ่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการ

3. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้พักอาศัยระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณดังกล่าว

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

### 1.7.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการตั้งอยู่ถนนซอยสุขุมวิท 21 (ถนนอโศกมนตรี) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จากข้อมูลสำนักระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ของจุดอ่อนพื้นที่เขตวัฒนา พบว่ามี 1 จุด คือบริเวณซอย สุขุมวิท 39 โดยสถานการณ์น้ำท่วมขังบริเวณถนนสุขุมวิทจะมีน้ำท่วมขังในกรณีที่ฝนตกหนักต่อเนื่องนานกว่า 1 ชั่วโมง โดยระดับน้ำท่วมประมาณ 10-15 เซนติเมตรวัดจากระดับผิวถนน และ ในระยะเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ระดับน้ำถึงจะแห้งหมดนอกจากนี้การตรวจสอบพื้นที่โครงการกับแผนที่ความสูงของแต่ละพื้นที่ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลกับกรมแผนที่ทหาร พบว่า พื้นที่โครงการอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 0.5 ถึง 1.0 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ +0.5 ถึง 1.0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ แม้ว่าสถานการณ์มหาอุทกภัยที่ผ่านมาพื้นที่โครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วม อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้



1. ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องกำหนดไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ภายในอาคารชั้น 2 ซึ่งอยู่ที่ระดับ + 4.90 เมตร หรือ อยู่ที่ระดับ +0.00 ถึง +0.40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม
2. จัดให้มีการเฝ้าระวังและการติดตามข่าวสารน้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้ระดับน้ำสูงขึ้น โครงการจะแจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมที่มติเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป
3. ตรวจสอบดูแลบ่อกักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนในบ่อกักน้ำที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

#### 1.7.4 การจัดการมูลฝอย

##### (1) ความเพียงพอของถังมูลฝอยและถังพักมูลฝอยรวม

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/วันแบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 1.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 2.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ในการจัดการคัดแยกมูลฝอยโครงการจะคัดแยกตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยจะจัดให้มีถังมูลฝอยแยก 4 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และบริเวณต่างๆภายในโครงการดังนี้

1. ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น (สำหรับชั้นพักอาศัย) โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้น 9-32 ขนาดพื้นที่ 1.52 ตารางเมตร และชั้น 35-40 ขนาดพื้นที่ 2.6 ตารางเมตร ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย โดยตั้งอยู่ใกล้กับห้องไฟฟ้า ทั้งนี้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 1 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยเปียก) ขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ภายในรองด้วยถุงรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอีกชั้นหนึ่ง

2. ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ชั้น M) ห้องออกกำลังกาย และห้องสมุด (ตั้งอยู่ชั้น 34) โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ห้อง (ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) ไว้ภายในแต่ละห้องดังกล่าว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการมูลฝอยของโครงการ โครงการจึงมีกำหนดให้มีมาตรการการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น รวมถึงแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทโดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยติดไว้บริเวณโถงลิฟต์ หรือทางเดินหรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดข้อความดังนี้
  - ซ่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้นานเพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย
  - เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร
  - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น
  - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ ฯลฯ

- 2) จัดทำแผนปฏิบัติงานเพื่อให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตราย แจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปนกัน

- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้นำมูลฝอยมาไว้ที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและจากจุดอื่นๆ ภายในโครงการไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้พนักงานขนไปทิ้งถังโดยใช้ลิฟต์ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากมูลฝอยฉีกขาดและอาจมีน้ำชะ มูลฝอยรั่วไหลลงพื้น ซึ่งจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือปฏิบัติภารกิจนอกบ้าน และเมื่อนำถึงมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้ดำเนินการ ดังนี้ มูลฝอยทั่วไปให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยทั่วไป มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป โดยมีพนักงานดูแลให้แนบติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดทุกวัน

- มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก โดยมีพนักงานดูแลให้แนบติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป
- มูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก หนัง เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่นๆ จัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส่ มัดปากถุงให้แน่นและวางไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป
- มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น จัดให้พนักงานนำมูลฝอยอันตรายจากห้องพักมูลฝอยอันตราย มาไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งโครงการจะประสานไปยังสำนักงานเขตวัฒนาให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัด

### 1.7.5 การใช้ไฟฟ้า

ทางโครงการรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิมาอย่างหม้อแปลงภายในโครงการปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ

### 1.7.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการดังนี้

#### (1.) ระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP)
- เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือดึงจากบุคคล (Manual Pull Station : M)
- กระดิ่งสัญญาณ (Fire Alarm Bell :B)
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)
- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนแบบธรรมดา (Heat Detector)

**(2.) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ประกอบด้วย**

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) และถังดับเพลิงแบบมือถือเป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณจุดต่างๆภายในโครงการเช่น ลานจอดรถ ทางเดินภายในอาคาร
- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) จำนวน 2 จุด บริเวณด้านหน้าโครงการ

**(3.) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ประกอบด้วย**

- ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)
- ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

**(4.) ทางหนีไฟและจุดรวมพล**

- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่เป็นจุดรวมพล จำนวน 1 จุดบริเวณด้านหลังของโครงการ

**1.7.7 ระบบจราจร**

**(1.) ระบบจราจรภายในโครงการ**

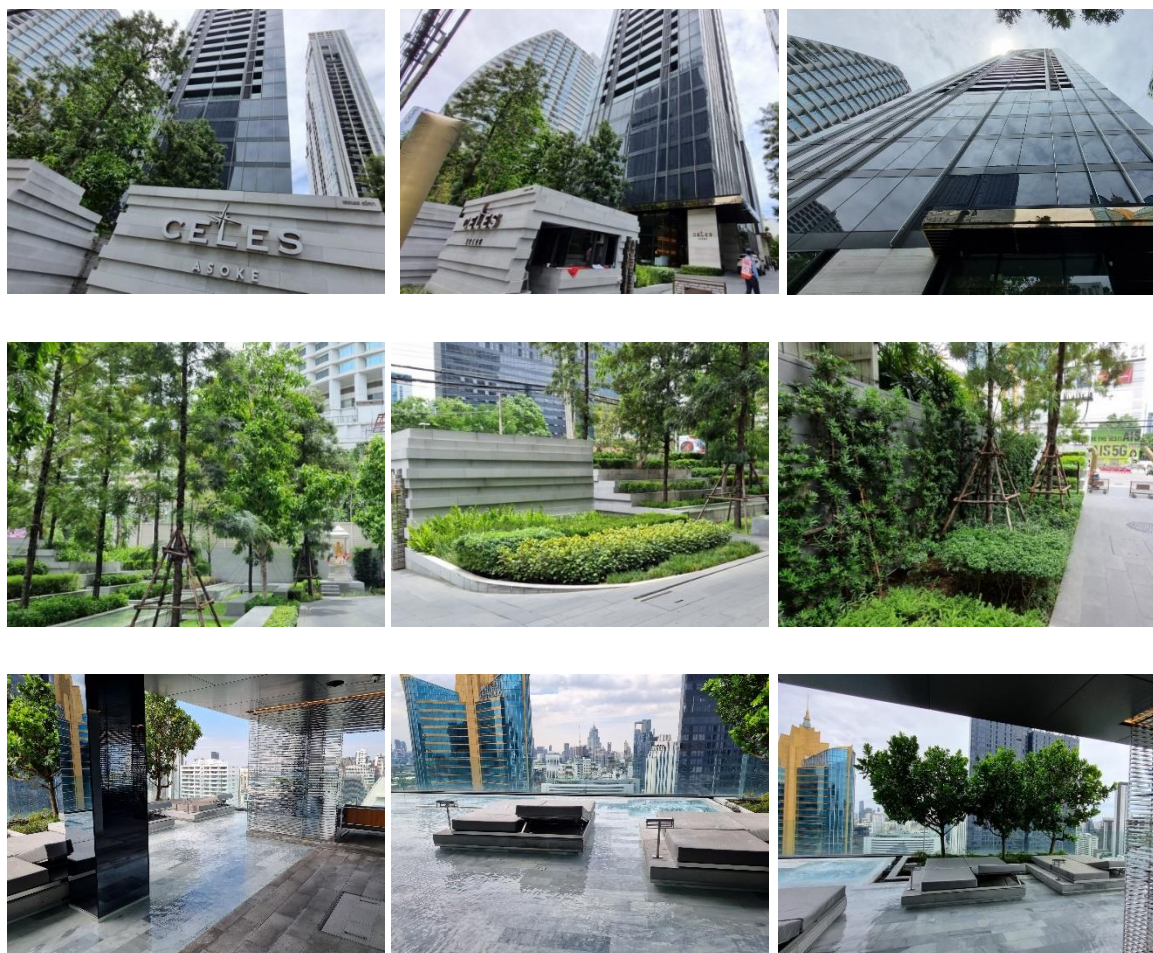
โครงการจัดให้มีทางเข้า 1 จุด และทางออก 1 จุด โดยทางเข้า-ออก เชื่อมกับถนนสาธารณะประโยชน์ ถนน สุขุมวิท

**(2.) ลานจอดรถ**

โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 556 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 126 คัน

### 1.7.8 สถานภาพของโครงการปัจจุบัน

โครงการ CELES เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 40 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 137.20 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) จำนวน 1 อาคารมีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 217 ห้องและได้เปิดดำเนินการแล้ว



รูปที่ 1.7.8-1 แสดงสถานะโครงการในปัจจุบัน