

# บทที่ 1

---

รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### รายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 กำหนดให้โครงการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตในระหว่างดำเนินการ ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กิจการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือ ตามที่มาตรการกำหนดไว้

โครงการอาคารชุดพักอาศัย ไอ คอนโด เสรีไทย อยู่บนพื้นที่ 6-2-43.5 ไร่ หรือ 10,574 ตารางเมตร โครงการตั้งอยู่ที่ 542 ถนนเสรีไทย แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร โดยออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ซึ่งประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนห้องพัก 505 ห้อง อาคาร A มีพื้นที่ใช้สอย 9,372.70 ตร.ม. และ อาคาร B มีพื้นที่ใช้สอย 9,463.88 ตร.ม. ได้รับการพิจารณารายงานของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/10948 ลง วันที่ 29 สิงหาคม 2560 ทั้งนี้ได้กำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ และทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้นนิติบุคคลอาคารชุด ไอ คอนโด เสรีไทย เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการไอคอนโด เสรีไทย (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566 เพื่อเสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

### ที่ตั้งโครงการและการเข้าถึงพื้นที่

โครงการ ไอ คอนโด เสรีไทย ตั้งอยู่ที่ถนนเสรีไทย แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น 2 อาคาร ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 505 ห้อง ที่จอดรถ 164 คัน และสิ่งอำนวยความสะดวก เช่นสระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย

## 1.3 รายละเอียดโครงการ

### 1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

ระเบียบ ข้อบัญญัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคารตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับที่เกี่ยวข้อง ให้คำจำกัดความสำหรับอาคารบางประเภทไว้ดังนี้

“**อาคารชุด**” หมายความว่าอาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง (พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522)

“**อาคารอยู่อาศัยรวม**” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกัน สำหรับแต่ละครอบครัว (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522)

“**อาคารขนาดใหญ่**” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตร.ม. หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 ขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 2,000 ตร.ม. การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้าอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังชั้นสูงสุด (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

การพัฒนาโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น 2 อาคาร โดยอาคารชุดพักอาศัยอาคาร A พื้นที่อาคารรวม 9,855 ตารางเมตร และอาคาร B พื้นที่อาคารรวม 9,372.70 ตารางเมตร จึงเข้าข่ายเป็นอาคารชุดอาคารอยู่อาศัยรวม และอาคารขนาดใหญ่

### 1.3.2 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียว 1,678 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 1,623 ตร.ม.) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 839 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 405.75 ตร.ม.)

### 1.3.3 ระบบน้ำใช้

#### (1) แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาลาดพร้าว โดยเชื่อมต่อจากท่อส่งน้ำประปาริมถนนเสรีไทย บริเวณด้านหน้าของโครงการเข้าสู่ภายในโครงการผ่านวาล์วประตูน้ำและมาตรวัดขนาด 4 นิ้ว มาตามท่อประปาภายในโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และแยกส่งน้ำประปาไปเข้าถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคารด้วยท่อขนาด 3 นิ้ว

#### (2) ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำ

โครงการได้ออกแบบให้มีการเก็บกักและสำรองน้ำประปาเพื่อใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคโดยออกแบบให้แต่ละอาคารมีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และถังเก็บน้ำสำรองบนชั้นดาดฟ้า โดยอาคาร A สามารถสำรองน้ำได้ 205.25 ลบ.ม. สำหรับอาคาร B สามารถสำรองน้ำได้ 200.11 ลบ.ม.

โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในแต่ละอาคาร ซึ่งสามารถรับน้ำจากภายนอกอาคารด้วยรถดับเพลิง สำหรับน้ำจากถังสำรองน้ำของแต่ละอาคาร ซึ่งสำรองสำหรับการใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด ปริมาตรรวม 405 ลบ.ม. เมื่อมีปริมาณการใช้น้ำในแต่ละวัน 330.84 ลบ.ม. จะคงเหลือน้ำในถังสำรองน้ำ 74.53 ลบ.ม. เมื่ออัตราการจ่ายน้ำ 100 แกลลอน/นาที่ หรือ 22.7 ลบ.ม./ชม. จะสามารถสำรองน้ำเพื่อดับเพลิงได้ 3 ชั่วโมง

#### (3) ระบบการจ่ายน้ำ

ระบบการจ่ายน้ำประปาของอาคาร A และ อาคาร B แต่ละอาคารนำน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบขึ้นไปเก็บยังถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าผ่านท่อขนาด 150 มม. ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (CWP1, CWP2) จากนั้นน้ำจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าจะถูกจ่ายให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ 2 ระดับคือ ชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 8 จ่ายผ่านเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Package Booster Pump) จำนวน 2 เครื่อง (PBS1, PBS2) และชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4 เป็นการจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก



#### (4) การจัดการถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการได้ออกแบบให้แต่ละอาคาร (อาคาร A และ อาคาร B) มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีมาตรการในด้านต่างๆ ดังนี้

##### 1) การจัดการน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ

ถังเก็บน้ำป้องกันการกัดเซาะผนังปูนและโครงสร้างเสา โดยใช้วัสดุกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน และเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด

##### 2) การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

โครงการมีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย จึงมีการเสนอมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

##### 3) ด้านความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการจัดให้มีการใช้สีรองพื้นและทาสีหน้าด้วยสีอีพ็อกซี่ ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทานทนต่อแรงกระแทกและการขีดขีด น้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค

#### 1.3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการออกแบบให้มีระบบจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล โดยรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งต่างๆ นำมาบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจำนวน 3 ชุด แบ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชุด เป็นระบบบำบัดแบบ Activated Sludge แต่ละชุดออกแบบให้เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากห้องพักขยะรวม 1 ชุด เป็นถังบำบัดแบบสำเร็จรูป

##### 1) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ จะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล แล้วระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยมีท่อต่างๆในระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลดังนี้

1) ท่อรวมน้ำเสีย (Waste Pipe : W) มีขนาด  $\phi$  75-100 มม. ทำหน้าที่รวมน้ำเสียที่มาจากอ่างอาบน้ำ ล้างหน้า เข้าสู่ถังเกรอะ

2) ท่อรวมน้ำสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe : S) มีขนาด  $\phi$  100-150 มม. ทำหน้าที่รวมน้ำสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ชักโครก เข้าสู่ถังเกรอะ

**ถังแยกกาก (Separation Tank)** รับน้ำเสียจากท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล และน้ำเสียที่ผ่านถังตกไขมันแล้ว โดยทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ดักของแข็งและวัสดุที่อาจอุดตันในอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย และช่วยลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ โดยตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน ในขั้นตอนนี้จะเกิดก๊าซมีเทนขึ้นในระบบซึ่งจะถูกนำไปบำบัดด้วยบ่อดินต่อไป

**ถังปรับเสถียร (Equalization Tank)** ทำหน้าที่ปรับอัตราไหลและอัตราภาระอินทรีย์ (Organic loading rate) ให้สม่ำเสมอหรือคงที่ โดยรับน้ำเสียจากบ่อแยกกากตะกอนก่อนบ่อน้ำเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อเติมอากาศ ซึ่งจะทำให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ให้เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนให้เพียงพอต่อการย่อยสลาย สารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการบำบัดสิ่งสกปรกต่างๆ ของระบบจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ในถังนี้ ภายในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ไว้เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย รวมทั้งเป็นเครื่องกวนน้ำเสียให้สัมผัสกับจุลินทรีย์ไปในตัวด้วย

**ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่บำบัดแล้วจากถังเติมอากาศ โดยน้ำส่วนที่ใสจะไหลล้นไปยังถังพักน้ำใส ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปถังเติมอากาศอีกครั้ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัด โดยใช้เครื่องสูบทะกอน

**ถังพักน้ำใส (Effluent Tank)** ทำหน้าที่รับน้ำที่พักน้ำผ่านจากระบบบำบัดแล้ว ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

## 2) ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม

ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ แยกกากตะกอน และเติมอากาศ ลักษณะเป็นถังบำบัดสำเร็จรูปฝังอยู่ใต้ดิน สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 0.8 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสียในห้องพักขยะรวมของโครงการ จะไหลรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งภายในแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามลำดับการไหลของน้ำ ได้แก่ ส่วนแยกกากตะกอน ส่วนกรองเติมอากาศ และส่วนตกตะกอน โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

**ส่วนแยกกากตะกอน** ทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ดักของแข็งและวัสดุที่อาจอุดตันในอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย และช่วยลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าส่วนเติมอากาศ โดยตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน

ส่วนกรองเดิมอากาศ ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากถังเกรอะอีกครั้ง ในส่วนบำบัดส่วนนี้เป็นส่วนบำบัดโดยใช้สื่อตัวกลาง เพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดอากาศ (Aerobic Bacteria) ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ

ส่วนตกตะกอน ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่บำบัดแล้วจากส่วนเดิมอากาศ โดยนำส่วนที่ใสจะไหลล้นออกจากระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

### 3) การกำจัดก๊าซมีเทน (Methane) และละอองน้ำเสีย (Aerosol)

โครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย ที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสีย

#### 1) ระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)

การบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศ เพื่อให้จุลินทรีย์ได้ใช้ออกซิเจนในการทำปฏิกิริยาชีวเคมี เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และเซลล์ของจุลินทรีย์

#### 2) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน (Methane)

การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพที่ไม่ต้องเติมออกซิเจนลงไป ในน้ำเสีย หรือระบบไร้อากาศ โดยเฉพาะในถังเกรอะ สารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์กลุ่มที่ไม่ใช้ออกซิเจนจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทน

### 4) การกำจัดน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว

น้ำทิ้งส่วนเกินจะระบายออกสู่บ่อพักสาธารณะหน้าโครงการ

### 5) ปริมาณไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการออกแบบให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้ติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ

### 1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ปัจจุบันการระบายน้ำฝนของโครงการเป็นการระบายโดยการซึมลงพื้นดิน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองต่ำ เมื่อโครงการเกิดขึ้นพื้นดินที่รกร้างจะแปรสภาพเป็นอาคารพักอาศัย พื้นที่ลานจอดรถ ถนนและพื้นที่สีเขียว จะทำให้น้ำฝนไหลออกสู่พื้นที่ภายนอกพื้นที่โครงการได้เร็วและมากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ จึงต้องมีการทรวางน้ำฝนไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

ระบบการระบายน้ำฝนของโครงการเป็นระบบที่แยกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่อาคารจะถูกรวบรวมลงตามท่อเพื่อระบายลงบ่อพัก (Manhole) ที่ใกล้ที่สุด ส่วนน้ำฝนที่ตกในส่วนพื้นที่จอดรถ ถนน พื้นที่สีเขียวรอบๆอาคารจะไหลลงสู่บ่อพักด้วยเช่นกัน แล้วน้ำจะระบายผ่านท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30-0.60 ม. ด้วยความลาดชัน 1:200 จากนั้นน้ำจากท่อระบายน้ำฝนจะไหลรวมกันเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ที่ติดตั้งตะแกรงอยู่ภายในเพื่อดักเศษขยะและวัสดุขนาดใหญ่ ก่อนสูบด้วยปั๊มระบายออกสู่บ่อน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป

### 1.3.6 การจัดการขยะ

#### (1) แหล่งกำเนิด

แหล่งกำเนิดขยะในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้พักอาศัย และส่วนกลาง

#### (2) ประเภทขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการสามารถแบ่งได้ 4 ประเภทดังนี้

- 1) ขยะเปียกหรือขยะสด หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย มีความชื้นมากกว่าร้อยละ 50 ติดไฟได้ยาก เช่น เศษอาหาร เนื้อ ผัก และผลไม้ ซึ่งเกิดกลิ่นเน่าเหม็นได้ง่าย เนื่องจากแบคทีเรียย่อยสลายอินทรีย์สาร และเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคที่ติดไปกับแมลง หนู และสัตว์ อื่นที่มาตอมหรือกินเป็นอาหาร
- 2) ขยะแห้ง หมายถึง ขยะทั่วไปขยะที่ย่อยสลายได้ยาก ซึ่งเน่าเปื่อยยากหรืออาจไม่เน่าเปื่อย มีความชื้นน้อยมากหรืออาจไม่มีความชื้น เช่น ยาง เป็นต้น
- 3) ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อนำมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ เป็นต้น
- 4) ขยะอันตราย หมายถึง เป็นขยะที่มีภัยต่อคนและสิ่งแวดล้อม อาจมีสารพิษ ติดไฟหรือระเบิดง่าย ปนเปื้อนเชื้อโรค เช่น ไฟแช็กแก๊ส กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ เป็นต้น

#### (3) การเก็บรวบรวมและการจัดการขยะ

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะแยกประเภทขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย ขนาด 100 ลิตร มีถุงดำสวมรองรับและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในห้องพักขยะประจำชั้นแต่ละชั้น

นอกจากนี้ ยังมีถังรองรับขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงรับรอง เป็นต้น โดยจะจัดภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริง

การเก็บรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งจะรวบรวมขยะวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า โดยขยะจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำ จำแนกประเภท มัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภท จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลน้ำขยะ ไปยัง

พักขยะรวมของโครงการ ซึ่งระหว่างการทำงานพนักงานจะใส่ผ้าปิดจมูก ถุงมือยาง รองเท้า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

#### (4) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ห้องพักขยะรวมของโครงการ ตั้งอยู่ด้านหลังโครงการ และได้เตรียมที่จอดรถเก็บขยะไว้ทำให้สะดวกในการเก็บขยะออกไปทิ้ง ห้องพักขยะรวมของโครงการมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับปิด-เปิด ภายในห้องพักขยะรวมของโครงการแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ พื้นที่จัดเก็บขยะเปียก พื้นที่จัดเก็บขยะรีไซเคิล และพื้นที่จัดเก็บขยะแห้งทั่วไปและขยะอันตราย โดยได้จัดเตรียมพื้นที่ห้องพักขยะรวม

ในการดูแลรักษาห้องพักขยะ จะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ น้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนระบายทิ้งต่อไป

### 1.3.7 ระบบไฟฟ้า

#### (1) ระบบไฟฟ้าหลัก

ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมของโครงการประมาณ 1,478 kVA อาคาร A มีปริมาณโหลดไฟฟ้าประมาณ 690.63 kVA เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 800 kVA และอาคาร B มีปริมาณโหลดไฟฟ้าประมาณ 787.39 kVA เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 800 kVA

การเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจาก การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 kV เป็นการติดตั้งแบบพาดเสา ความสูงเสา 12 ม. เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าในโครงการ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดขนาด 800 kVA จำนวน เพื่อแปลงไฟฟ้า 24 kV เป็น 416/240 V สำหรับการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าในแต่ละชุดจะติดตั้งแบบพาดเสาใกล้กับอาคารนั้นๆโดยมีระยะห่างการติดตั้งหม้อแปลงตามมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า

จากหม้อแปลงไฟฟ้าที่ติดตั้งแบบพาดเสาจะเปลี่ยนการเดินสายไฟฟ้าเป็นแบบฝังใต้ดินสายไฟฟ้าเข้าสู่แต่ละอาคารไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ของแต่ละอาคารแยกส่วนการทำงานกัน เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆภายในอาคารต่อไป ดังแสดงในตัวอย่างไดอะแกรมแนวคิดระบบไฟฟ้าอาคาร A

## (2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีที่ กฟน. ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของโครงการได้หรือเกิดเหตุเพลิงไหม้อาคาร เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าแบตเตอรี่แยกชุด สำหรับจ่ายไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) บ้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit sign) ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง

## (3) ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

โครงการจัดเตรียมระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วโดยมีการจัดทำระบบสารดินเชื่อมต่อจากระบบสายดินของแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) และจัดเตรียมระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยมีการติดตั้งหลักล่อฟ้า (Air Terminal) กระจายโดยทั่วบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร ซึ่งแต่ละหลักเชื่อมกันด้วยตัวนำที่เป็นทองแดง Copper Tape) จากนั้นต่อลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อกระจายกระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่งกราวด์ (Ground Rod) และแผ่นทองแดง (CU Bar) ที่ติดตั้งอยู่ใต้ดินรอบอาคาร โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบสายดินของระบบไฟฟ้า

## (4) ระบบสัญญาณโทรทัศน์

วางระบบพื้นฐานให้บริการการรับชมทีวีดิจิตอลและจานดาวเทียมให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพักเพื่อเข้าถึงการรับสัญญาณโทรทัศน์ ด้วยการติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่เพื่อรับสัญญาณทีวีดิจิตอลและจานรับสัญญาณดาวเทียม จากนั้นตัดสัญญาณรบกวน แล้วใช้เครื่องขยายความแรงของสัญญาณไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ทั้งสองประเภท

### 1.3.8 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ.ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงานดังนี้

#### (1) ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการเป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ

##### 1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงกริ่งสัญญาณเตือนภัยเครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุม ตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

## 2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)

เครื่องตรวจจับควันแบบใช้ไอออน (Photo Electric) ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้ง ควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิด อัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่ จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน เนื่องจากทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อ มีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer และสะท้อนเข้าสู่ Photo receptor ทำให้วงจรตรวจจับควันส่งสัญญาณเข้าไปยัง FCP เพื่อประมวลผล เครื่องตรวจจับควันนี้เป็นชนิดติด ลอยบนเพดาน ดักจับควันครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 4 เมตร และพื้นที่ไม่น้อย กว่า 75 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน ได้แก่ โถงทางเดิน โถง ลิฟต์ บันไดหนีไฟ ห้องชุดพักอาศัย (ห้องนอน) ห้องเก็บของ ห้องปั๊ม และห้อง MDB

## 3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)

เป็นแบบ Rate of Rise ชนิดลอยบนเพดาน อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงาน เมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ เปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ในหนึ่งนาที ในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยายตัวอย่างรวดเร็วมาก จน อากาศที่ขยายไม่สามารถออกมาในช่องระบายทำให้เกิดความดันสูงจนไปดันแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาคอนแทคแตะ กัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP เครื่องตรวจจับความร้อนสามารถดักจับความร้อน ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับความ ร้อน ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัย (ห้องรับแขกและห้องครัว) ห้องพักขยะประจำแต่ละชั้น และสำนักงานนิติบุคคล

## 4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้แบบไม่ใช้รหัส (Non-Code Signaling) จากการทำงาน ของสวิทช์ไฟฟ้า สวิทช์แจ้งเหตุแบบมือใช้ติดตั้งเป็นแบบดึงหรือกดปุ่ม มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันไม่ให้ดึงหรือ กดได้ง่ายนัก มีป้ายแสดง “FIRE” และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะเป็น อุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบสำหรับตำแหน่งติดตั้งปุ่มกดแจ้ง สัญญาณอัคคีภัย ได้แก่ บริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟของแต่ละอาคาร

### 5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device)

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทช์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิทช์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงมาจำนวน 2 ชั้น รวมเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 5 ชั้น ให้เกิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (General Alarm) การติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุจะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) คือ ได้แก่ บริเวณบันไดหลักและบันไดหนีของแต่ละอาคาร

#### (2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและพนักงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)

โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในแต่ละอาคาร ซึ่งสามารถรับน้ำจากภายนอกอาคารด้วยรถดับเพลิง หรือน้ำจากถังสำรองน้ำของแต่ละอาคารที่มีปริมาตรรวม 405 ลบ.ม. จะสามารถสำรองน้ำเพื่อดับเพลิงได้ประมาณ 3 ชั่วโมง

##### 2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงแยกแต่ละอาคาร โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งอยู่ชั้น 1 ของแต่ละอาคาร เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคารโดยตรง

##### 3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)

สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิง ซึ่งติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร โดยอาคาร A และ B มีจุดติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงอาคารละ 1 จุด ทั้งนี้หัวรับน้ำดับเพลิงของแต่ละอาคารมีหัวรับน้ำ 1 หัว ซึ่งต่อเข้าระบบจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคาร ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วมีฝาครอบและโซ่ เป็นหัวรับน้ำ 2 ทาง ขนาด 65 มม. ทั้ง 2 ทาง เพื่อเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำขนาด 100 มม. เข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคารต่อไป



#### 4) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System)

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มม. ท่อยืนที่ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อยืนประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 ม. โดยติดตั้งหน้าบันไดหนีไฟ ซึ่งภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วย

- ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) ขนาด 25 มม. ยาว 30 เมตร
- ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) แบบผงเคมีแห้ง
- วาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 65 มม. สำหรับพนักงานดับเพลิง

#### (3) ทางหนีไฟ

##### 1) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair)

บันไดหนีไฟแต่ละอาคารเป็นบันไดหนีไฟชนิดภายในอาคารทุกบันได ให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นดาดฟ้า โดยอาคาร A และอาคาร B มีบันไดหนีไฟอาคารละ 2 แห่ง บันไดหนีไฟแต่ละแห่งมีช่องระบายอากาศบริเวณขานพักแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 1.40 ตร.ม. ประตูปันหนีไฟแต่ละแห่งมีความกว้าง 0.9 ม. สูง 2.0 ม. สามารถใช้อพยพผู้พักอาศัยแต่ละอาคารได้อย่างเพียงพอ

##### 2) จุติรวมพล

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุติรวมพลจำนวน 4 แห่ง โดยมีพื้นที่รวม 608 ตร.ม. ซึ่งพื้นที่จุติรวมพลสามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,432 คน (0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้ให้บริการในโครงการ

#### (4) ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีที่ กปน. ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของโครงการได้หรือเกิดเหตุเพลิงไหม้อาคาร เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าแบตเตอรี่แยกชุด สำหรับจ่ายไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) บ้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit sign) ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง

#### (5) บ้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟที่แสดงให้เห็นได้ชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกทางหนีไฟใช้คำว่า “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนีไฟ” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. ตัวอักษรใช้สีเขียวบนพื้นสีขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่ทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน

## (6) มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนที่เกิดอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการจะต้องอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทางเท้าของถนนภายในโครงการเป็นจุดรวมพล ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.3.9 ระบบกล้องวงจรปิดรักษาความปลอดภัย

เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละส่วนของอาคาร และเชื่อมต่อสัญญาณมายังห้องสำนักงานนิติบุคคล ดังแสดงในผังบริเวณจุดติดตั้งกล้องวงจรปิดนอกอาคาร

#### 1.3.10 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย (ลบ.ม./ชม./ตร.ม.) และจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชม. ระบบระบายอากาศของโครงการประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีกล

##### (1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยมีพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 9)

โถงบันไดหนีไฟของแต่ละอาคาร ซึ่งให้บริการตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า และโถงลิฟต์ ใช้การระบายอากาศแบบวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศอยู่บริเวณชานพักบันไดแต่ละชั้นและช่องระบายอากาศบริเวณโถงลิฟต์ โดยขนาดพื้นที่ช่องระบายอากาศแต่ละชั้นตั้งแต่ 1.4 ตร.ม.ขึ้นไป (ไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 12) เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารกับบรรยากาศภายนอก

##### (2) การระบายอากาศโดยวิธีกล

พื้นที่ใช้สอยในอาคารจะมีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ระบบปรับอากาศซึ่งเป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยมีพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศในห้องต่างๆ ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคล และห้องพักอาศัย โดยมีภาระโหลดความร้อนรวมของอาคาร A เท่ากับ 5,529,000 BTUH หรือ 460 ตัน และของอาคาร B เท่ากับ 5,607,000 BTUH หรือ 467 ตัน

พื้นที่ที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ เช่น ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB ห้องน้ำ ห้องปั๊มน้ำ ห้องเก็บของ ห้องขยะ และห้องไฟฟ้า จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้อง

### 1.3.11 การจราจร

#### (1) การเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการเชื่อมออกสู่ถนนเสรีไทยโดยจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) ขนาดความกว้าง 6.00 เมตร ตรงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

เพื่อไม่ให้เกิดการสัญจรเข้า-ออกโครงการเกิดความแออัดและมีความปลอดภัย จึงได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว
- ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน
- ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุ ของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้
- ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่เขตทางบริเวณด้านหน้าโครงการ

#### (2) ระบบการจราจรภายในโครงการ

การจัดระบบการจราจรภายในกำหนดให้เป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) ทั้งหมดโดยมีจุดกลับบริเวณสิ้นสุดทางจราจรทุกจุด และเพื่อความปลอดภัยในการจราจรภายในโครงการ จึงได้ออกแบบให้มีสันชะลอความเร็ว เพื่อชะลอความเร็วของรถที่สัญจรภายในโครงการ ไม่ให้มีความเร็วเกินกำหนด เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนภายในโครงการ

เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจรภายในโครงการจึงได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากสัญจรภายในโครงการ ดังนี้

- จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรและเส้นแบ่งช่องทางจราจรบนพื้นทางให้ผู้ขับขี่ควบคุมรถให้อยู่ในช่องทางจราจรของตนได้อย่างปลอดภัย
- ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว และป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้ผู้ขับขี่ใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ภายในโครงการและระมัดระวังรถเข้า-ออกช่องจอดรถ
- ติดตั้งกระจกโค้งจราจรบริเวณทางโค้งและทางแยก เพื่อให้มองเห็นได้ง่ายขึ้น

- ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอต่อการขับขี่ในช่วงเวลากลางคืน เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจรภายในโครงการจึงได้จัดเตรียมมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากสัญญาณภายในโครงการ
- จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรและเส้นแบ่งช่องทางจราจรบนพื้นทางให้ผู้ขับขี่ควบคุมรถให้อยู่ในช่องทางจราจรของตนได้อย่างปลอดภัย
- ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว และป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้ผู้ขับขี่ใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ภายในโครงการและระมัดระวังรถเข้า-ออกช่องจอดรถ
- ติดตั้งกระจกโค้งจราจรบริเวณทางโค้งและทางแยก เพื่อให้มองเห็นได้ง่ายขึ้น
- ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอต่อการขับขี่ในช่วงเวลากลางคืน

### (3) จำนวนที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 164 คัน ซึ่งจากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ข้อ 3 (1) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่างๆ ในท้องที่กรุงเทพมหานคร กำหนดให้ “อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของตารางเมตรให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์”

#### 1.3.12 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณหน้าอาคาร A และอาคาร B ซึ่งมีความสูงไม่เกิน 1.2 เมตร และเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร A และอาคาร B 144 จึงไม่เข้าข่ายเป็นอาคารมีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและพื้นผิวด้านข้างและด้านล่างสระว่ายน้ำเรียบ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 การประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อากาศผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก คลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี และยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยเสนอมาตรการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ โดยมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดในตารางผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2.2.1)

## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

# ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีลักษณะมาตรการเป็นแบบเชิงพรรณนา ส่วนใหญ่ไม่มีการตรวจวัด ตรวจวิเคราะห์ หรืออื่นใดที่จะได้ข้อมูลในรูปเชิงปริมาณ สำหรับเนื้อหาในมาตรการส่วนใหญ่จะเป็นการกำหนดให้โครงการต้องจัดให้มีวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร ช่อระเบียบ แนวทางปฏิบัติ เพื่อคงไว้ซึ่งการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาจก่อให้เกิดทั้งในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ รวมไปถึงแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาจก่อให้เกิด โดยจัดให้มีข้อกำหนดต่างๆ เพื่อให้ผลกระทบนั้นลดลงอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ทั้งนี้มาตรการดังกล่าวเกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ ประเมิน โดยใช้หลักวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และมีความเหมาะสมต่อบริบทขององค์กร ครอบคลุมองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านทรัพยากรกายภาพ องค์ประกอบด้านทรัพยากรชีวภาพ องค์ประกอบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และองค์ประกอบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จะเห็นได้ว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นมาตรการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการ

### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมของโครงการ ไอคอนโด เสรีไทย ประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกัน ได้แก่ องค์ประกอบด้านทรัพยากรกายภาพ องค์ประกอบด้านทรัพยากรชีวภาพ องค์ประกอบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และองค์ประกอบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้นเพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นโดยเป็นการรายงานระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ผลการทบทวนแสดงในตารางที่ 2.2.1

## ตาราง 2.2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b> จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดให้มีภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบอยู่เสมอ	โครงการมีการดูแลรักษาพื้นที่โดยรอบโครงการให้มีความสะอาด เป็นระเบียบอยู่เสมอ		ภาคผนวก 8
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b> <b>1) ฝุ่นละออง</b> 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และสัญญาณชะลอ ความเร็วแบบโค้งพาราโบลา ขนาดความกว้างฐาน 2 เมตร สูงจากพื้นถนนโครงการ 0.075 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนน เป็นครั้งคราวเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น อันเนื่องจากถนน 3. ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรที่มีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ติดป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อควบคุมความเร็วรถภายในโครงการ  - ทำความสะอาดบริเวณถนนเป็นประจำ  - ดูแลรักษาสภาพทางเดินรถ มีป้ายจราจรชัดเจน		ภาคผนวก 8  ภาคผนวก 8  ภาคผนวก 8
<b>2) มลพิษทางอากาศ</b> มลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เครื่องยนต์ 1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ		ภาคผนวก 8

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัว บริเวณด้านหน้าโครงการ ถนนเสรีไทย โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน 07.00-09.00 น. และ 17.00-19.00 น.</p> <p>4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,678 ตร.ม. ซึ่งสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด</p> <p>5. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ</p>	<p>-โครงการจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย</p> <p>-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก</p> <p>-โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p> <p>-โครงการดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p>มลพิษที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์ของลูกค้านำมาซ่อมอยู่ซ่อมรถ</p> <p>1. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 1,678 ตร.ม. โดยชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ต้นทองหลางต่าง ต้นกระพี้จั่น และต้นปับ เป็นต้น ซึ่งสามารถดูดซับผลคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้ทั้งหมด 10,183.69 กรัม/วัน (จากการคำนวณปริมาณการดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์จากพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อ้างอิงการคำนวณจากงานวิจัยภาคชีววนวัฒนาวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543)</p>	<p>-โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>-โครงการจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย</p> <p>-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก</p> <p>-โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<b>1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน</b> ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูนชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบลา ขนาดความกว้างฐาน 2 เมตร สูงจากพื้นถนนโครงการ 0.075 เมตร และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ลดลงไปด้วย	-โครงการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ทำสันนูนชะลอความเร็ว		ภาคผนวก 8
<b>ผลกระทบด้านเสียงจากอุโมงค์</b> ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วจะช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	โครงการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว		ภาคผนวก 8
<b>1.4 คุณภาพน้ำ</b> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 3 ชุด แบ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชุด เป็นระบบบำบัดแบบ Activated Sludge แต่ละชุดออกแบบให้เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน และระบบ แบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากห้องพักขยะรวม 1 ชุดเป็นถังบำบัดแบบสำเร็จรูป ซึ่งได้ถูกออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 270.80 ลบ.ม./วัน สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ใน น้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. ไขมันส่วนเกินที่ตกได้จากถังดักไขมัน ให้ตักออกไปตากแห้งก่อนที่จะใส่ถุงดำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ เพื่อให้สำนักงานเขตบึงกุ่มที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดต่อไป	-โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่กำหนด  -โครงการดำเนินการ ตักไขมันส่วนเกินได้จากถังดักไขมัน ให้ตักออกไปตากแห้งก่อนที่จะใส่ถุงดำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ เพื่อให้สำนักงานเขตบึงกุ่มที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดต่อไป		ภาคผนวก 3,8

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>3. ก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสียประมาณ 5,487.45 ลิตร/วัน ซึ่งจะถูกรวบรวม โดยท่อระบายไปยังพื้นที่สีเขียว เพื่อทำการบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยโครงการจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวเพื่อใช้บำบัดขนาด 4 ตร.ม. ซึ่งสามารถกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นได้ 9,600 (ลิตร/วัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณโดยรอบ</p> <p>4. ละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียประมาณ 4.5 ลบ.ม./ช.ม. ซึ่งจะถูกรวบรวมโดยถังบำบัดสำเร็จชนิด Bio Scrubber ที่แต่ละอาคารมี 2 ชุด ปริมาตรรวม 2.4 ลบ.ม.</p> <p>5. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ส่วนหนึ่งนำไปใช้รดต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อลดปริมาณและค่าใช้จ่ายแทนการใช้น้ำประปา โดยวางท่อน้ำรีไซเคิลรอบพื้นที่สีเขียว และให้น้ำต้นไม้โดยวิธีซึมลงดิน น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่บ่อพักสาธารณะหน้าโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>7. ประสานให้งานสำนักงานเขตบึงกุ่ม มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>-โครงการรวมก๊าซมีเทนที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียโดยท่อระบายไปยังพื้นที่สีเขียว</p> <p>-โครงการมีระบบกำจัดละอองน้ำเสียโดยถังบำบัดสำเร็จชนิด Bio Scrubber</p> <p>-โครงการใช้น้ำประปาในการรดน้ำต้นไม้</p> <p>-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>-โครงการมีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำ</p>	<p>ในปัจจุบันมีเชื้อโรคมกขึ้น โครงการเป็นห่วงเรื่องการปนเปื้อนจากเชื้อโรค จึงใช้น้ำดื่ม น้ำดื่ม</p>	<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา</p> <p>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p> <p>ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด</p>	<p>โครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความ</p>		<p>ภาคผนวก 3,5,8</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
	สันสะท้อน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด		
<b>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</b> 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-โครงการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ -โครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 8
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้น้ำ</b> 1. จัดให้มีการสำรองน้ำประปาไว้สำหรับอุปโภค-บริโภค ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และ ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา อาคาร A เท่ากับ 205.25 อาคาร B เท่ากับ 200.11 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้อย่างน้อย 1.20 และ 1.25 วัน ตามลำดับ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 3. ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	-โครงการมีการสำรองน้ำประปา ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นหลังคา -โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที -โครงการล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการเป็นประจำ -โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด		ภาคผนวก 8 ภาคผนวก 8 ภาคผนวก 4,8

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>การปนเปื้อนน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดิน</p> <p>1. ทาว์สตักกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ทั้งในด้านที่สัมผัสกับน้ำ (Positive side) และด้านตรงข้าม (Negative side) ปกปิดรอยแตกร้าวและป้องกันปฏิกิริยาคาร์บอนเนชั่น</p> <p>2. โครงการออกแบบให้มีฝาลังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน</p> <p>3. โครงการใช้สีรองพื้นและทาสีหน้าด้วยสีอีพ็อกซี่ ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด และน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค</p>	<p>-โครงการทาว์สตักกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ทั้งในด้านที่สัมผัสกับน้ำ (Positive side) และด้านตรงข้าม (Negative side) ปกปิดรอยแตกร้าวและป้องกันปฏิกิริยาคาร์บอนเนชั่น</p> <p>-โครงการออกแบบให้มีฝาลังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองสม่ำเสมอ</p> <p>-โครงการใช้สีรองพื้นและทาสีหน้าด้วยสีอีพ็อกซี่ ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด และน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</p> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 3 ชุด แบ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชุด เป็นระบบบำบัดแบบ Activated Sludge แต่ละชุดออกแบบให้เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากห้องพักขยะรวม 1 ชุด เป็นถังบำบัดแบบสำเร็จรูป สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.</p> <p>2. ไขมันส่วนเกินที่ตกได้จากถังดักไขมัน ให้ตักออกไปตากแห้งก่อนที่จะใส่ลงถังไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>3. ก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 อาคาร อาคารละ 5,487.45 ลิตร/วัน ซึ่งจะถูกรวบรวมโดยท่อระบายไปเพื่อทำการบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยโครงการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อใช้บำบัดอาคารละขนาด 4 ตร.ม.</p>	<p>-โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>-โครงการให้เจ้าหน้าที่ดักไขมันส่วนเกินเป็นประจำ</p> <p>-โครงการรวมก๊าซมีเทนที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียโดยท่อระบายไปยังพื้นที่สีเขียว</p>		<p>ภาคผนวก 3,8</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>ซึ่งสามารถกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นได้ 9,600 ลิตร/วัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณโดยรอบ</p> <p>4. ละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสีย อาคารละ 4.5 ลบ.ม./ชม. ซึ่งจะถูกกำจัดโดยถังบำบัดสำเร็จชนิด Bio Scrubber โดยแต่ละอาคารมี 2 ชุด ปริมาตรรวม 2.4 ลบ.ม.</p> <p>5. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ส่วนหนึ่งนำไปใช้รดต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อลดปริมาณและค่าใช้จ่ายแทนการใช้น้ำประปาโดยวางท่อน้ำรีไซเคิลรอบพื้นที่สีเขียว และให้น้ำต้นไม้โดยวิธีซึมลงดิน น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่บ่อพักสาธารณะหน้าโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>7. ประสานให้งานสำนักงานเขตบึงกุ่ม มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>8. จัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อระบายก๊าซมีเทนที่เข้าสู่บ่อดินให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ</p> <p>9. ติดป้ายระบุ “บ่อบำบัดชีวภาพ” เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง</p>	<p>โครงการมีระบบตามมาตรการ</p> <p>-โครงการใช้น้ำประปาในการรดน้ำต้นไม้</p> <p>-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>-โครงการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำ</p> <p>-โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อระบายก๊าซมีเทนที่เข้าสู่บ่อดินให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ</p>	<p>ในปัจจุบันมีเชื้อโรคมมากขึ้น โครงการเป็นห่วงเรื่องการปนเปื้อนจากเชื้อโรค จึงใช้น้ำตรรดน้ำต้นไม้</p>	<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p>การบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>1. จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า โดยระบุวันและเวลาที่ทำงานอย่างชัดเจน และจัดให้มีการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 9.00 - 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงาน</p>	<p>-โครงการจัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า หากจะทำการซ่อมบำรุงจะประกาศแจ้งให้ทราบล่วงหน้า</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>2. ประชาสัมพันธ์กำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>3. จัดวางป้ายแจ้งกำหนดการทำงานล่วงหน้าบริเวณทางวิ่งรถที่จะมีการกั้นบริเวณพื้นที่ทำงาน และจัดเตรียมเส้นทางการเดินรถภายในโครงการในระหว่างการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะไม่กระทบต่อการเดินรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>4. ในระหว่างการทำงานจัดให้มีการกั้นบริเวณพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินการภายในขอบเขตที่วางไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>5. จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ในกรณีที่เกิดความไม่สะดวกในการเดินรถ</p>	<p>-โครงการมีการประชาสัมพันธ์กำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>-แจ้งกำหนดการทำงานล่วงหน้าบริเวณทางวิ่งรถที่จะมีการกั้นบริเวณพื้นที่ทำงาน และจัดเตรียมเส้นทางการเดินรถภายในโครงการในระหว่างการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะไม่กระทบต่อการเดินรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>-โครงการจัดให้มีการกั้นบริเวณพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินการภายในขอบเขต</p> <p>-โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ในกรณีที่เกิดความไม่สะดวกในการเดินรถ</p>		
<p><b>3.3 การระบายน้ำ</b></p> <p>1. ออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝารอบบริเวณอาคาร ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30-0.60 ม.</p> <p>2. การท่อน้ำทิ้งในท่อทั้งหมด 304.44 ลบ.ม. และใน บ่อท่อน้ำปล. ขนาด 112.50 ลบ.ม. รวมโครงการสามารถท่อน้ำได้ 416.94 ลบ.ม. เพื่อช่วยชะลอน้ำไว้ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำสาธารณะบริเวณริมทางสาธารณะหน้าโครงการ ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ต้องท่วงไว้ 415.75 นาที่</p> <p>3. การระบายน้ำออกนอกโครงการโดยควบคุมปริมาณน้ำด้วยปั๊มสูบน้ำที่อัตราการระบายน้ำ 3.25 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 2 ชุด (สลับการทำงานครั้งละ 1 ชุด) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (3.72 ลบ.ม./นาที่) ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อภายนอกโครงการ</p>	<p>-โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝารอบบริเวณอาคาร</p> <p>-โครงการสามารถท่อน้ำได้อย่างเพียงพอ ก่อนระบายสู่บ่อพักน้ำสาธารณะ</p> <p>-โครงการควบคุมการระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยปั๊มสูบน้ำ ไม่ส่งผลกระทบต่อภายนอกโครงการ</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>

[illegible]

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>6. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p> <p>7. ห้องพักมูลฝอยจะต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอย เท่านั้น</p> <p>8. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้าง ห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>10. จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมายังรถเก็บขนมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการ</p> <p>11. กันที่ให้อาคารที่ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อเป็นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย สำนักงานเขตบึงกุ่ม</p> <p>12. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้รอการเก็บขน</p> <p>13. ประสานงานสำนักงานเขตบึงกุ่ม ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันโดยไม่มีการตกค้าง</p> <p>14. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง</p>	<p>-โครงการให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำ</p> <p>-โครงการจัดทำห้องพักมูลฝอยมีประตูมิดชิด</p> <p>-โครงการดำเนินการตามมาตรการ</p> <p>-จัดเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นและห้องพักรวม</p> <p>-มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมายังรถเก็บขนมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการ</p> <p>-เมื่อรถเก็บมูลฝอยจะมาถึง ทางโครงการมีการประสานงานกันที่จอดรถใกล้ห้องพัก</p> <p>-โครงการดำเนินการตามมาตรการ</p> <p>-โครงการดำเนินการตามมาตรการ</p> <p>-โครงการดำเนินการตามมาตรการ</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p><b>3.5 การใช้ไฟฟ้า</b></p> <p>1. จัดให้มีระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังนี้</p> <p>- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุเริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผง</p>	<p>-โครงการมีการตรวจสอบแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย</p>		<p>ภาคผนวก 8</p>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>ควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร</p> <p>- อุปกรณ์แจ้งเหตุอัตโนมัติ ได้แก่</p> <p>1) เครื่องตรวจจับควัน ตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดที่มองเห็น ด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า</p> <p>2) เครื่องตรวจจับความร้อน เป็นแบบ Fix Temp ชนิดลอยบนเพดาน อุปกรณ์ ชนิดนี้จะทำงานโดยเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ในหนึ่งนาทีในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยายตัวอย่าง รวดเร็วมาก จนอากาศที่ขยายไม่สามารถออกในช่องระบายทำให้เกิดความดันสูงจนไปดันแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาดจนแตกแตกกัน ทำให้อุปกรณ์ ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP</p> <p>- ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุ โดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์</p> <p>- อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device) สำหรับ แจ้งเหตุให้มีการอพยพ</p>	<p>-โครงการมีการตรวจสอบเครื่องจับควันเป็นประจำ</p> <p>-โครงการมีการตรวจสอบเครื่องจับความร้อนเป็นประจำ</p>		
<p>2. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยดังนี้</p> <p>- จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อใช้ดับเพลิง ของแต่ละอาคารที่มีปริมาตรรวม 405 ลบ.ม. เมื่อหักปริมาณการใช้น้ำใน</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงแยกแต่ละอาคาร โดยมีหัวรับ น้ำดับเพลิงติดตั้งอยู่ชั้น 1 ของแต่ละอาคาร เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคารโดยตรง โดยท่อจ่ายน้ำดับเพลิงขนาด 100 มม. จะจ่ายน้ำ ไปยังตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงแต่ละชั้นของอาคารชั้นละ 1 แห่ง</p>	<p>-โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อใช้ดับเพลิง</p> <p>-โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงแยกแต่ละอาคาร โดยมี หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งอยู่ชั้น 1 ของแต่ละอาคาร</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิง ซึ่งติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร โดยอาคาร A และ B มีจุดติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงอาคารละ 1 จุด ทั้งนี้หัวรับน้ำดับเพลิงของแต่ละอาคารมีหัวรับน้ำ 1 หัว ซึ่งต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคาร ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงในอาคาร ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วมีฝาครอบและโซ่ เป็นหัวรับน้ำ 2 ทาง ขนาด 765 มม. ทั้ง 2 ทาง เพื่อเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำขนาด 110 มม. เข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคารต่อไป</p> <p>- ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มม. ท่อที่ยืนที่ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อเย็นประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำมันดับเพลิง (Fire House Cabinet) ซึ่งติดตั้งให้มีระยะทางพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 3 ม. โดยติดตั้งหน้าบันไดฉีดไฟซึ่งภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) ขนาด 25 มม. ยาว 30 เมตร</li> <li>2) ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) แบบผงเคมีแห้ง</li> <li>3) วาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 65 มม. สำหรับพนักงานดับเพลิง</li> </ol>	<p>-โครงการมีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิง ซึ่งติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร โดยอาคาร A และ B มีจุดติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงอาคารละ 1 จุด เป็นหัวรับน้ำ 2 ทาง</p> <p>-โครงการมีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง ท่อที่ยืนที่ติดตั้งภายในอาคาร</p> <p>มีอุปกรณ์ตามมาตรการ มีอุปกรณ์ตามมาตรการ มีอุปกรณ์ตามมาตรการ</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p>3. <b>บันไดหนีไฟ</b></p> <p>- จัดให้มีบันไดหนีไฟ 2 แห่ง/อาคาร ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีความกว้างขวางของขั้นบันไดตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- บันไดหนีไฟ สามารถลำเลียงคนออกสู่ภายนอกอาคาร โดยอาคาร A ภายในเวลา 8.05 นาที และอาคาร B ภายในเวลา 8.20 นาที</p> <p>- บันไดหนีไฟมีผนังกันไฟโดยรอบ และมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณชานพักบันได</p>	<p>-โครงการมีบันไดหนีไฟตามมาตรฐานกำหนด</p> <p>-บันไดหนีไฟ สามารถลำเลียงคนออกสู่ภายนอกอาคารตามมาตรการกำหนด</p> <p>-บันไดหนีไฟมีผนังกันไฟโดยรอบ และมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณชานพักบันได</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจน ป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนีไฟ” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีไฟฟ้าส่องสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน</li> <li>- ประตูหนีไฟของโครงการ มีความกว้าง 0.9 ม. ความสูง 2.0 ม. ทำด้วยวัสดุทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และเป็นบานเปิดชนิดเปิดได้สองทาง</li> </ul>	<p>-ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจน ป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนีไฟ”ตามมาตรการกำหนด</p> <p>-ประตูหนีไฟของโครงการ มีความกว้างเพียงพอ และเป็นบานเปิดชนิดเปิดได้สองทาง</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p>4. จัดให้มีจุดรวมพล</p> <p>จุดรวมพลของโครงการได้กำหนดไว้ บริเวณรอบอาคารและบริเวณพื้นที่สีเขียวโครงการ โดยจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลจำนวน 4 แห่ง โดยมีพื้นที่รวม 608 ตร.ม. ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,432 คน (0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้ใช้บริการในโครงการ จำนวน 1,623 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.37 ตร.ม./คน ทั้งนี้จะต้องดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ตั้งจุดรวมพลให้สะอาด สวยงาม มีความสมบูรณ์ สามารถใช้งานเพื่อพักผ่อนและเป็นจุดรวมพลได้ตลอดเวลา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บกวาดขยะ กิ่งก้าน และใบไม้ให้เรียบร้อยทุกวัน</li> <li>- ตัดแต่งกิ่งก้านและทรงพุ่มต้นไม้ให้เรียบร้อยตลอดเวลา</li> </ul>	<p>-โครงการจัดให้มีจุดรวมพลตามที่กำหนด</p>		<p>ภาคผนวก 8</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบ ดำเนินการแก้ไขทันที	โครงการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นประจำ		
6. จัดอบรมและซ้อมการอพยพ จัดให้อบรมและซักซ้อมแผนการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางซ้น ให้มาจัดอบรมและซักซ้อม แผนอพยพหนีไฟ	โครงการจัดการซ้อมหนีไฟตามกำหนดปีละ 1 ครั้ง		ภาคผนวก 8
<b>3.7 ระบบระบาย อากาศ</b> 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะ ตรวจสอบช่วงเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกัน 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็น อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,678 ตร.ม. 4. จัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติโดยโถงบันไดหนีไฟของแต่ละ อาคาร ซึ่งให้บริการตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า และโถงลิฟต์ ใช้การระบาย อากาศแบบวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศอยู่บริเวณชานพักบันไดแต่ละ ชั้นและช่องระบายอากาศบริเวณโถงลิฟต์ โดยขนาดพื้นที่ช่องระบาย อากาศแต่ละชั้นตั้งแต่ 1.4 ตร.ม. ขึ้นไป เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและ แลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารกับบรรยากาศภายนอก 5. การระบายอากาศโดยวิธีกล พื้นที่ใช้สอยในอาคารจะมีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ระบบ ปรับภาวะอากาศซึ่งเป็นระบบปรับภาวะอากาศแบบแยกส่วน โดยมีพื้นที่ที่ใช้	-โครงการตรวจสอบอุปกรณ์ระบายอากาศอยู่เสมอ -โครงการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ -โครงการมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ -โครงการมีระบบระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ -โครงการมีระบบระบายอากาศด้วยวิธีกลตามมาตรการกำหนด		ภาคผนวก 8 ภาคผนวก 8 ภาคผนวก 8 ภาคผนวก 8

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>ระบบปรับอากาศในห้องต่าง ๆ ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคลและห้องพักอาศัย โดยมีภาระโหลดความเย็นรวมของอาคาร A เท่ากับ 5,529,000 BTUH หรือ 460 ตัน และของอาคาร B เท่ากับ 5,607,000 BTUH หรือ 467 ตัน</p>			
<p><b>3.8 การจราจร</b></p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณถนนเสรีไทยไว้ตลอดเวลา โดยใช้ธงสี สัญญาณนกหวีด รวมถึงกระบอกไฟกระพริบ เพื่อให้ผู้สัญจรผ่านหน้าโครงการสังเกตเห็นได้ง่าย ในกรณีที่ขบวนรถบนถนนเสรีไทยมีความหนาแน่นและชะลอตัวเนื่องจากปริมาณการสัญจรมีมาก ก็จะทำให้เจ้าหน้าที่คอยกันรถยนต์บนทางตรงเพื่อให้รถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากโครงการสามารถเคลื่อนตัวเข้าสู่กระแสจราจรบนถนนเสรีไทยได้อย่างสะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น</p> <p>2. จัดทำสติ๊กเกอร์/บัตรอนุญาตผ่านเข้า-ออกโครงการ ติดด้านหน้ารถของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ และรวดเร็วในการผ่านเข้า-ออกโครงการ ไม่เกิดการกีดขวางการจราจร</p> <p>3. จัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้ดี และปลอดภัย</p> <p>4. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจร และอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้</p>	<p>-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก</p> <p>-โครงการจัดทำสติ๊กเกอร์/บัตรอนุญาตผ่านเข้า-ออกโครงการ ติดด้านหน้ารถของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ และรวดเร็วในการผ่านเข้า-ออกโครงการ ไม่เกิดการกีดขวางการจราจร</p> <p>-โครงการมีป้ายสัญญาณจราจรบนพื้นทางชัดเจน</p> <p>-โครงการมีป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออก</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
5. ติดตั้งกระจกโค้งจราจร บริเวณทางโค้งและทางแยก เช่น บริเวณทางโค้งมุม อาคาร หรือทางขึ้น-ลงชั้นจอดรถ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ขับขี่มองเห็นรถที่วิ่งสวนทางได้ง่ายขึ้น	-โครงการติดตั้งกระจกโค้งจราจร บริเวณทางโค้งและทางแยก		ภาคผนวก 8
6. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	-โครงการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน		ภาคผนวก 8
7. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	-ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ		ภาคผนวก 8
8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น	-มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น		ภาคผนวก 4,8
9. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 164 คัน และใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อที่ว่าง ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ	-มีที่จอดรถภายในโครงการตามที่กำหนด		ภาคผนวก 8
10. ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดได้ไม่เกิน 2 ชม. หลังจากนั้นให้เสียค่าที่จอดรถ	-โครงการให้บัตรจอดรถชั่วคราวผู้มาติดต่อ		ภาคผนวก 8
11. ห้ามรถนอกโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ	-โครงการห้ามรถนอกโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ		ภาคผนวก 8
12. ดำเนินการควบคุมการปล่อยรถออกจากโครงการโดยให้เจ้าหน้าที่จัดจราจรของโครงการปล่อยรถออกจากโครงการต่อเนื่องสูงสุดไม่เกิน 10 คันต่อครั้ง เพื่อป้องกันรถจากโครงการไปบล็อครถบนถนนเสรีไทยและลดปัญหาการชะลอตัวของยานยนต์บนถนน เนื่องจากโครงการ	-โครงการดำเนินการตามมาตรการ		
13. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการขับซิริยนต์ ให้แก่ลูกบ้านและผู้ใช้รถยนต์ของโครงการทราบเป็นประจำ เกี่ยวกับกฎ	-โครงการประชาสัมพันธ์และรณรงค์เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการขับซิริยนต์ให้แก่ลูกบ้านและผู้ใช้รถยนต์ของโครงการทราบเป็นประจำ		ภาคผนวก 4,8

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>จราจรและกฎความปลอดภัยในการขับขี่ ทั้งการขับขี่ด้วยความระมัดระวัง การให้ไฟสัญญาณเพื่อเลี้ยวซ้าย-ขวา ตลอดเวลาในการเข้าออกโครงการ รวมถึงควรหยุดรถยนต์จนกว่ารถยนต์บนถนนเสรีไทยจะว่างหรือเบาบางถึงสามารถที่จะเลี้ยวรถยนต์เข้า-ออกโครงการได้ เพื่อความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น</p> <p>14. ติด (CCTV) ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ</p> <p>15. ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรบริเวณทางโค้ง และทางแยกของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม</p> <p>16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้าออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกตลอดเวลา</p> <p>17. ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการชะลอรถ และเตรียมพร้อมก่อนเข้าสู่โครงการ</p>	<p>-โครงการติด CCTV ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>-โครงการมีสัญญาณจราจรบริเวณทางโค้ง และทางทางแยก</p> <p>-โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้าออก</p> <p>-โครงการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p><b>3.9 การใช้ที่ดิน</b></p> <p>1. การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเพื่อการดำเนินการอาคารชุดพักอาศัย เป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ โดยไม่จัดอยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดทั้ง 31 ประเภท</p> <p>2. อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 1.79:1</p> <p>3. อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 40.88</p> <p>4. พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ ร้อยละ 52.99 ของพื้นที่ว่าง</p> <p>5. ที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ร้อยละ 73.49 ของพื้นที่โครงการ</p>	<p>ดำเนินการตามมาตรการ</p> <p>ดำเนินการตามมาตรการ</p> <p>ดำเนินการตามมาตรการ</p> <p>ดำเนินการตามมาตรการ</p> <p>ดำเนินการตามมาตรการ</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p><b>3.10 พื้นที่สีเขียว</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบพันธุ์ไม้ในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน หากพบว่ามีการตายจะดำเนินการปลูกทดแทนต้นเดิมทันที</li> <li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ภายในโครงการเป็นประจำ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โครงการมีการตรวจสอบพันธุ์ไม้ในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน หากพบว่ามีการตายจะดำเนินการปลูกทดแทนต้นเดิมทันที</li> <li>-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้เป็นประจำ</li> </ul>		ภาคผนวก 8
<p><b>3.11 การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มาตรการโดยเจ้าของโครงการ               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณของไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง ตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพัก แบบประหยัดพลังงาน และมีอายุใช้งานยาวนาน เช่น หลอดประหยัดไฟ เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 1,678 ตร.ม. ทั้งนี้เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นส่วนคอนกรีต และ จะถ่ายเทสู่ตัวอาคารในช่วงเวลากลางคืน</li> <li>- ติดตั้งระบบไฟฟ้าในพื้นที่สีเขียวและทางเดินเป็น 2 ระบบ เพื่อปิดไฟฟ้าบางบริเวณที่ไม่จำเป็นในเวลาดึก โดยเปิดเฉพาะไฟฟ้าบริเวณทางเดินไว้ให้แก่อุพักอาศัย</li> <li>- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โครงการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณของไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง ตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง</li> <li>-โครงการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพัก แบบประหยัดพลังงาน และมีอายุใช้งานยาวนาน</li> <li>-โครงการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>-โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อลดความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นส่วนคอนกรีต</li> <li>-โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าในพื้นที่สีเขียว</li> <li>-โครงการมีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน</li> </ul>		ภาคผนวก 8  ภาคผนวก 8       ภาคผนวก 4,8



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้กระจกในห้องพักเพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ โดยเลือกใช้กระจกเขียว ตัดแสงที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย</li> <li>- ออกแบบตัวอาคารให้มีพื้นที่เปิดรับแสงสว่างจากภายนอก และจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานให้แสงสว่าง และเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยเฉพาะเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และสอดคล้องกับค่าการออกแบบและลักษณะใช้งาน</li> <li>- โครงการจะติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างที่ใช้ภายในโครงการ เป็นอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน (LED) เพื่อประหยัดพลังงานของโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการ</li> <li>- เลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อน เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โครงการใช้กระจกในห้องพักเพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ โดยเลือกใช้กระจกเขียวตัดแสงที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย</li> <li>-โครงการออกแบบตัวอาคารให้มีพื้นที่เปิดรับแสงสว่างจากภายนอก และจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานให้แสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ</li> <li>-โครงการเลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานไฟฟ้า</li> <li>-โครงการติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างที่ใช้ภายในโครงการ เป็นอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน (LED) เพื่อประหยัดพลังงานของโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการ</li> <li>-โครงการเลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อน เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</li> </ul>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p>2. มาตรการโดยเจ้าของโครงการแจ้งผู้พักอาศัยให้ปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์วิธีประหยัดพลังงานสำหรับผู้พักอาศัย โดยจัดทำคู่มือการประหยัดพลังงานแจกให้ผู้พักอาศัยทุกห้อง</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส และรณรงค์ให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โครงการประชาสัมพันธ์วิธีประหยัดพลังงานสำหรับผู้พักอาศัย</li> <li>-โครงการรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> <li>-โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส และรณรงค์ให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> </ul>		<p>ภาคผนวก 4,8</p> <p>ภาคผนวก 4,8</p> <p>ภาคผนวก 4,8</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ และครีบบระบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p>	<p>-โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ</p>		<p>ภาคผนวก 4,8</p>
<p><b>3.12 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</b></p> <p>1. ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายในอาคารพักอาศัยและอาคารจอดรถ และบริเวณโดยรอบอาคาร</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร และดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและโครงการ</p>	<p>-โครงการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายในอาคารพักอาศัยและอาคารจอดรถ และบริเวณโดยรอบอาคาร</p> <p>-โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร และดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและโครงการ</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b></p> <p><b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b></p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบประชาชนโดยรอบ เพื่อสอบถามปัญหาที่เกิดจากโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น/ข้อร้องเรียนที่บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อนำปัญหาต่าง ๆ ข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน มาแก้ไขโดยทันทีทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>2. จัดให้มีการดูแลและสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เพื่อลดผลกระทบและทัศนคติที่ไม่ดีต่อโครงการและทำให้เกิดการอยู่ร่วมกันในชุมชนอย่างยั่งยืน เพื่อคงไว้ซึ่งวิถีชีวิต การประกอบอาชีพและความสะดวกการเดินทาง และจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน เช่น กิจกรรมดำกบตาวันสำคัญทางพุทธศาสนา และกิจกรรม</p>	<p>โครงการติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น/ข้อร้องเรียน</p> <p>โครงการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนอย่างสม่ำเสมอ</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>วันเด็ก เป็นต้น โดยบริษัทจะจัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ และดำเนินการจนกระทั่งจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ</p> <p>3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้รอบบริเวณภายในโครงการ เพื่อความสวยงาม และทัศนียภาพที่ดีของผู้พักอาศัยและ อาคารข้างเคียง และจัดให้มีการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ</p>	โครงการมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ เพื่อความสวยงาม		ภาคผนวก 8
<p>การรักษาความปลอดภัยจากการเข้า-ออกภายในอาคาร</p> <p>1. จัดให้มีการติดตั้ง ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคาร ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกลิฟต์และบันได</p> <p>2. ติดตั้งระบบ Key Card เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p>	<p>-โครงการติดตั้ง ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคาร ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกลิฟต์และบันได</p> <p>-โครงการติดตั้งระบบ Key Card เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p>		ภาคผนวก 8
4.2 สาธารณสุข	-	-	-
<p>4.3 สุขภาพ</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย โรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>การระบายมลสารทางอากาศ</p> <p>1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนชะลอความเร็วเพื่อลดความเร็วไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้มีการเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการได้อย่างสะดวก และไม่ติดขัด</p>	<p>-โครงการฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>-โครงการมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถ</p> <p>-โครงการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้</p> <p>-โครงการมีสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้มีการเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการได้อย่างสะดวก และไม่ติดขัด</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ 6. โครงการจัดให้มีกำแพงคอนกรีตทึบ สูง 2.5 ม. และมีการปลูกต้นไม้โดยรอบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-โครงการมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง -โครงการมีกำแพงคอนกรีตทึบ และมีการปลูกต้นไม้โดยรอบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น		ภาคนว 8  ภาคนว 8
ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ 1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำ สม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพักอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลังเพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีให้ล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้อยู่อาศัยและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ	-โครงการตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเป็นประจำ -โครงการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ  -โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก		ภาคนว 4,8
โรคผิวหนัง 1. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอนสนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถังเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่การล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 2. ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีฝาถึง 2 ฝา/ถัง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดและดูแลรักษา	-โครงการทำความสะอาดถังเก็บน้ำตามความเหมาะสม  -โครงการออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีฝาถึง 2 ฝา/ถัง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>3. ทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>4. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>6. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่สัมผัสกับน้ำทิ้งโดยตรง</p> <p>7. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้สะสมตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>	<p>-โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ</p> <p>-โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>-โครงการใช้น้ำประปารดน้ำต้นไม้</p> <p>-โครงการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ของระบบระบายน้ำเป็นประจำ</p>	<p>ในปัจจุบันมีเชื้อโรคมก ขึ้น โครงการเป็นห่วงเรื่อง การปนเปื้อนจากเชื้อ</p>	<p>ภาคผนวก 3,8</p> <p>ภาคผนวก 3,8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p>โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหุโรค</p> <p>1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหุโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>2. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร</p> <p>3. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>4. ประสานสำนักงานเขตบึงกุ่ม มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหุโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลง เป็นต้น</p>	<p>-โครงการมีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหุโรค</p> <p>-โครงการมีตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร</p> <p>-โครงการทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>-โครงการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหุโรคเช่นฉีดพ่นกำจัดยุง</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ 7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดบริเวณทางเดินในอาคาร 9. ประสานงานสำนักงานเขตบึงกุ่ม สำหรับจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	-โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร -โครงการจัดให้ห้องพักมูลฝอยมีปิดมิดชิด -โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย และดูแลความสะอาดบริเวณทางเดินในอาคาร -โครงการประสานสำนักงานเขตบึงกุ่ม สำหรับจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ		ภาคนว 8 ภาคนว 8 ภาคนว 8
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น 1. นิติบุคคลอาคารชุดต้องมีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัยและให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อปฏิบัติการอยู่อาศัยร่วมกันในโครงการ -โครงการมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ -โครงการดูแลพื้นที่สีเขียวสวยงามตลอดเวลา -โครงการดูแลความเรียบร้อยตลอดเวลา		ภาคนว 4,8 ภาคนว 8 ภาคนว 8 ภาคนว 8
4.4 สระว่ายน้ำ 1) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ 1. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะไว้ประจำสระว่ายน้ำ เช่น เครื่องดูดตะกอน เป็นต้น	-โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ		ภาคนว 8

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
2. จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ 3. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับ ผู้ใช้บริการ 4. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด</li> <li>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง</li> <li>- ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ</li> <li>- ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ</li> <li>- ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้วเข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ</li> <li>- เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนดูแล</li> <li>- ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ</li> <li>- พยายามอย่ากลืนหรือหายใจให้น้ำเข้าทางจมูก ปากและหู ซึ่งจะลดโอกาส การได้รับเชื้อโรคต่างๆ ลงได้</li> <li>- ไม่ปล่อยสิ่งคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก และน้ำลาย ลงในสระว่ายน้ำ เพื่อลดโอกาส การนำเชื้อโรคลงสู่สระน้ำ</li> <li>- ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก อูจจาระร่วง หรือ โรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงสระว่ายน้ำ</li> </ul>	-บริเวณสระมีจุดล้างตัวก่อนลงสระน้ำ -มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บของไว้บริการ -โครงการมีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้		ภาคนว 8 ภาคนว 8 ภาคนว 8
5. จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมบริเวณสระว่ายน้ำอย่างเพียงพอ 6. จัดทำความสะอาดพื้นสระ และบริเวณรอบๆ เป็นระยะ 7. ถ้าเห็นความสกปรก คราบ ตะไคร่ หรือเมือกจับพื้น ให้ทำความสะอาดทันที	-โครงการมีห้องน้ำและห้องส้วมบริเวณสระว่ายน้ำอย่างเพียงพอ ทั้งอาคาร A และ B -โครงการทำความสะอาดสม่ำเสมอ		ภาคนว 8 ภาคนว 8

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>2) โครงสร้าง และความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>1. โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>2. กำหนดจุดบริเวณที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด นั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดง ตำแหน่งพื้นที่นั้นให้ชัดเจน เช่น ทูลอย เป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไป บริเวณนั้น</p> <p>3. ติดประกาศแจ้งเตือนจุดอันตราย ให้ผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำทราบ เช่น บริเวณบอร์ดประกาศหน้าห้องแต่งตัว เป็นต้น</p>	<p>-โครงการสร้างสระว่ายน้ำด้วยโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ</p> <p>-โครงการไม่มีจุดแตกร้าวหรือหลุด หากมีซ่อมทันที</p> <p>-โครงการมีแจ้งความลึกที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้บริการ</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p>3) ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>1. โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>3. จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจน</p> <p>4. จัดทำเส้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้าง</p> <p>5. จัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลง ต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>6. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นรอบสระว่ายน้ำ</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการ ช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p>	<p>-โครงการสร้างสระว่ายน้ำด้วยโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ</p> <p>-สระว่ายน้ำมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ใน สภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>-มีป้ายบอกความลึกชัดเจน</p> <p>-พื้นรอบสระว่ายน้ำเป็นพื้นผิวหยาบ</p> <p>-โครงการจัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>-โครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์การสระว่ายน้ำ</p> <p>-โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความปลอดภัย</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>8. กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีหรือที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ</p> <p>9. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>10. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โคมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด</p> <p>11. อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และต้องติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ</p> <p>12. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน กรณีที่เปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>13. ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่สระว่ายน้ำสำหรับเด็กเล็ก และผู้ใหญ่ให้ชัดเจน</p> <p>14. หากพบสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที</p> <p>15. แจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต</p>	<p>-โครงการมีประชาสัมพันธ์การใช้สระว่ายน้ำ</p> <p>-โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความปลอดภัย</p> <p>-โครงการติดอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้บริเวณสระว่ายน้ำเห็นได้ชัดเจน</p> <p>-มีการติดประกาศหมายเลขสำคัญๆ เพื่อขอความช่วยเหลือ</p> <p>-บริเวณสระว่ายน้ำมีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณ</p> <p>-โครงการมีป้ายบอกความลึกสระชัดเจน</p> <p>-มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ ความเรียบร้อยต่างๆตลอดเวลา</p> <p>-โครงการติดอุปกรณ์ช่วยชีวิตเห็นได้ชัดเจน</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>
<p>4) ระบบไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>1. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน กรณีที่เปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>2. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ให้แสงสว่าง เช่น หลอดไฟ และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</p>	<p>บริเวณสระว่ายน้ำมีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณ</p> <p>โครงการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้แสงสว่างสม่ำเสมอ</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
3. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ		
<b>4.5 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ</b> 1) ทัศนียภาพ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,678.00 ตร.ม. หรือคิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.03 ตร.ม./คน โดยเป็น พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,603.50 ตร.ม. 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 4. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดให้มีดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการเพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีของโครงการ ป้องกันและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและความเป็นส่วนตั้ระหว่างโครงการกับบริเวณโดยรอบโครงการ	โครงการมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบ  โครงการดูแลความเรียบร้อยพื้นที่สีเขียวสม่ำเสมอ  โครงการดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการตลอดเวลา  โครงการดูแลความเรียบร้อยพื้นที่สีเขียวสม่ำเสมอ		ภาคผนวก 8  ภาคผนวก 8  ภาคผนวก 8  ภาคผนวก 8
2) การบดบังแสงแดด กำหนดให้มีมาตรการการการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้ที่พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาอาคารของโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ไบรท์ ดีเวลลอปเม้นท์ กรุงเทพมหานคร จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้จัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี</p>			
<p>3) การบดบังทิศทางลม</p> <p>กำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังลมต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหาย อันเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ไบรท์ ดีเวลลอปเม้นท์ กรุงเทพมหานคร จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น</p>	โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>จากการบดบังลมคือบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับ แตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชย ค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับ ความเสียหายดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้ จัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการ ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความ รับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี</p>			
<p>4) การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์</p> <p>กำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ ต่อผู้ พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการ ชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพัก อาศัย ที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ จากอาคาร โครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถ ติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง โดย เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการ บริษัท ไบรท์ ดีเวลลอปเม้นท์ กรุงเทพ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็น ผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ต่อบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบด บังคลื่นวิทยุโทรทัศน์อาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของ ผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชย ค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหาย</p>	โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
<p>ดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้จัดตั้ง คณะกรรมการในลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการ ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความ รับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี</p>			
<p>5) ความเป็นส่วนตัว</p> <p>1. จัดให้พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีของโครงการ ป้องกันและลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างโครงการกับบริเวณ โดยรอบโครงการ</p> <p>2. กำหนดให้มีระเบียบควบคุมการอยู่อาศัยและการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พัก อาศัยและพนักงาน เพื่อลดผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน เช่น ห้ามกระทำการใดที่ก่อให้เกิดเสียงอีกทีกรี๊ดโครม เสียงดังอันเป็นการรบกวน ห้องข้างเคียง เป็นต้น</p>	<p>โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบและดูแลให้มีความสวยงามสม่ำเสมอ</p> <p>โครงการมีการประชาสัมพันธ์การใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและ พนักงาน</p>		<p>ภาคผนวก 8</p> <p>ภาคผนวก 8</p>

# บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

# ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แหล่งกำเนิดมลพิษโดยปกติมักเกิดจาก ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม สิ่งก่อสร้าง สถานที่ประกอบกิจการ และยานพาหนะ ปัจจุบันการต่อตั้งชุมชนมีจำนวนมากขึ้นตามจำนวนประชากร ซึ่งสังเกตได้จากโครงการจัดสรรที่ดินเพื่ออยู่อาศัยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้นจึงปฏิเสธไม่ได้ว่าชุมชนเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีความสำคัญแหล่งหนึ่ง ประกอบกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Economic Growth and Technology Growth) เป็นตัวเร่งทำให้ชุมชนขยายตัวมากยิ่งขึ้นไปอีก ซึ่งการขยายตัวดังกล่าวมักแปรผันตรงต่อมลพิษที่จะเพิ่มสูงขึ้น

กรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีองค์ประกอบของการก่อให้เกิดมลพิษอย่างครบถ้วน โดยเฉพาะที่พักอาศัยแนวตั้งที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง การจะควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น จำเป็นต้องมีระบบสาธารณูปโภคที่มีประสิทธิภาพ ได้รับการออกแบบตามหลักวิชาการและสอดคล้องต่อบริบทขององค์กร ดังนั้นการตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบสาธารณูปโภค จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการควบคุมดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุดังกล่าวจึงเป็นที่มาของมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่วนใหญ่จะลักษณะที่กำหนดให้โครงการมีการติดตามตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ และบำรุงรักษา ให้ระบบสาธารณูปโภคทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้มาตรการติดตามตรวจสอบของโครงการ ครอบคลุมในเรื่องของ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สระว่ายน้ำ สุนทรียภาพ

### 3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบสนับสนุน และการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ไอคอนโด เสรีไทย

### 3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ไอคอนโด เสรีไทย ประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา เพื่อคงไว้ซึ่งการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ โดยโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมการทำงานของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สระว่ายน้ำ สุนทรียภาพ ทั้งนี้ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้มีการทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้นเพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นโดยเป็นการรายงานระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 ผลการติดตามแสดงในตารางที่ 3.3.1



## ตารางที่ 3.3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
1.การใช้ น้ำ			<p>-จัดให้เจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วซึมเป็นประจำ</p> <p>-ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสาและสีกาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดร่อน</p> <p>-ล้างถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นประจำ</p> <p>-โครงการมีการตรวจค่าน้ำใช้ตามมาตรการ</p>	
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่		
ระบบจ่ายน้ำประปา	-ตรวจสอบการรั่ว ซึม แดก ของท่อจ่ายน้ำประปา	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเปิดดำเนินการ		
ถังเก็บน้ำใต้ดิน	-ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสาและสีกาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดร่อน -ทำความสะอาดทุก 6 เดือน -ตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในการล้างคลอรีนอิสระคงเหลือในการล้างถังสำรองน้ำใช้	ทุก 6 เดือนตลอดระยะเปิดดำเนินการ		
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน			<p>โครงการมีการตรวจสอบการทำงานระบบไฟฟ้า โดยเจ้าหน้าที่โครงการอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าโดยบริษัทภายนอกปีละ 1 ครั้ง</p>	
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่		
ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	ปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเปิดดำเนินการ		

<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p>	<p>ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข</p>						
<p>3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</p> <table border="1" data-bbox="172 400 1178 600"> <thead> <tr> <th>ดัชนีที่ตรวจวัด</th><th>วิธีการตรวจสอบ</th><th>ความถี่</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย</td><td>ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง</td><td>อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</td></tr> </tbody> </table>	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	<p>จัดให้แม่บ้านประจำโครงการ ตรวจสอบห้องพักมูลฝอย ทำความสะอาดสม่ำเสมอ</p>	
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่						
ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง						
<p>4. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย</p> <table border="1" data-bbox="172 746 1178 1442"> <thead> <tr> <th>ดัชนีที่ตรวจวัด</th><th>วิธีการตรวจสอบ</th><th>ความถี่</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH)</li> <li>-บีโอดี (BOD)</li> <li>-สารแขวนลอย(SS)</li> <li>-สารที่ละลายได้ (TDS)</li> <li>-ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>-ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>-น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease)</li> </ul> </td><td> <p>จุดเก็บตัวอย่างเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ 1 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนการระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการจำนวน 1 จุด</li> </ul> <p>วิธีตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)</li> <li>-บีโอดี (BOD) ใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)</li> </ul> </td><td>เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินการ</td></tr> </tbody> </table>	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH)</li> <li>-บีโอดี (BOD)</li> <li>-สารแขวนลอย(SS)</li> <li>-สารที่ละลายได้ (TDS)</li> <li>-ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>-ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>-น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease)</li> </ul>	<p>จุดเก็บตัวอย่างเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ 1 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนการระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการจำนวน 1 จุด</li> </ul> <p>วิธีตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)</li> <li>-บีโอดี (BOD) ใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)</li> </ul>	เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินการ	<p>โครงการตรวจทั้งตามมาตรการ</p>	
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่						
<ul style="list-style-type: none"> <li>-ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH)</li> <li>-บีโอดี (BOD)</li> <li>-สารแขวนลอย(SS)</li> <li>-สารที่ละลายได้ (TDS)</li> <li>-ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>-ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>-น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease)</li> </ul>	<p>จุดเก็บตัวอย่างเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ 1 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนการระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการจำนวน 1 จุด</li> </ul> <p>วิธีตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)</li> <li>-บีโอดี (BOD) ใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)</li> </ul>	เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินการ						

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-สารแขวนลอย (SS) ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)</li> <li>-สารที่ละลายได้ (TDS) ใช้วิธีการระเหยแห้ง</li> <li>-ซัลไฟด์ (Sulfide) ใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)</li> <li>-ทีเคเอ็น (TKN) ใช้วิธีการเจลดาล์ (Kjeldahl)</li> <li>-น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) ใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายและแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน</li> </ul> <p>ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2548) หรือวิธีการอื่นที่กรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ</p>			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมัน ถ้ามีมากให้ตักออก และตากให้แห้ง ประสานให้ สำนักงานเขตบึงกุ่ม เก็บขนไปกำจัด	บ่อดักไขมัน	ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันเป็นประจำ	
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม				
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	มีการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง	
รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ		
6. การป้องกันอัคคีภัย				
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	-โครงการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ตามกำหนด  -โครงการมีแผนซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	
อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	2 ครั้ง/ปี อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
7. สระว่ายน้ำ 7.1) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำระบบคลอรีน			เจ้าหน้าที่โครงการตรวจค่าน้ำสระว่ายน้ำตามกำหนด	
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุดคือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่น โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ขณะที่ผู้ใช้บริการสระว่ายนน้ำมากที่สุด วิธีตรวจสอบ - กรด-ด่าง (pH) ใช้เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ที่สามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ใช้เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการ	วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและหลังปิดบริการ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
	สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน		โครงการมีการตรวจค่าน้ำสระ	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>-ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul> จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichio coli, Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa	จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่น โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ขณะที่ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด วิธีตรวจสอบ ใช้วิธี Multiple-Tube Technique หรือเทียบเท่า และให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน	ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-คลอรีนทั้งหมด ( Total Chlorine)</li> <li>-คลอไรด์(Chloride)</li> <li>-แอมโมเนีย(Ammonia)</li> <li>-ไนเตรท (Nitrate)</li> </ul>	จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่น โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ขณะที่ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด วิธีตรวจสอบ	ทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	โครงการมีจะการตรวจค่าน้ำสระว่ายน้ำตามมาตรการ ผลตรวจอยู่ในรอบปลายปี	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
	ใช้วิธี Multiple-Tube Technique หรือเทียบเท่า และให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน			
7.2) โครงสร้าง และความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ				
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	-มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพโครงสร้าง และ อุปกรณ์ต่างๆบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน  -มีการตรวจสอบรางระบายน้ำทุกวัน  -ตรวจสอบป้ายความปลอดภัยทุกวัน	
-ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ -ตรวจสอบรางระบายน้ำไม่ให้มีฝาปิดแข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีกลิ่นออกจากราง -ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพ	ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆอยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<p>ดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>-ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>-ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</p> <p>-ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีเสมอ</p> <p>-ดูแลรักษา และทำความสะอาดห้องน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ</p> <p>-ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น</p>			<p>-ตรวจสอบหลอดไฟ บริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน</p> <p>-ตรวจสอบบริเวณล้างตัวก่อนลงสระทุกวัน</p> <p>-ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติผู้มาใช้สระมีความสมบูรณ์ทุกวัน</p> <p>-ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำทุกวัน</p> <p>-ดูแลอุปกรณ์ช่วยชีวิตเป็นประจำ</p>	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
โพนช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา				
8. สุนทรียภาพ				
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	มีการดูแลจัดแต่ง พื้นที่สีเขียวอยู่เป็นประจำ	
พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ		

## บทที่ 4

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

# สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ไอคอนโด เสรีไทย ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 (ระยะดำเนินการ) มีมาตรการในด้าน

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา ได้แก่ นิเวศวิทยาทางบก นิเวศวิทยาทางน้ำ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้า ระบบระบาย อากาศ การจราจร การใช้ที่ดิน พื้นที่สีเขียว การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพ สระว่ายน้ำ สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ

พบว่า ทางโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นส่วนใหญ่ แต่ยังคงมีบางมาตรการฯ อยู่ในระหว่างดำเนินการให้ได้ครบถ้วน แสดงให้เห็นถึงความตระหนักและการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม

## 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ไอคอนโด เสรีไทย จำกัดประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 (ระยะดำเนินการ) ประกอบด้วย

- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1.การใช้ น้ำ                   | 2.การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน |
| 3.การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล | 4.คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย  |
| 5.การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 6.การป้องกันอัคคีภัย               |
| 7.สระว่ายน้ำ                   | 8.สุนทรียภาพ                       |

✕ 1,2,3,4,5,6,8 โครงการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด

✕ 7.โครงการติดตามตรวจสอบตามระยะ

ทั้งนี้โครงการจะทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป

## สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ ไอคอนโด เสรีไทย

จัดทำรายงานโดย นิติบุคคลอาคารชุด ไอคอนโด เสรีไทย

ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566

ดัชนี คุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน อาคารประเภท ก
		ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	
		09/01/66	17/02/66	07/03/66	24/04/66	22/05/66	12/06/66	
pH		7.1	7.3	7.3	6.6	8.2	6.3	5-9
BOD	mg/l	16	8.3	11	29	2.0	120	<20
TDS	mg/l	474	334	434	310	206	438	<500
TSS	mg/l	6.4	6.9	6.6	19	133	56	<30
Oil and Grease	mg/l	5.7	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	9.0	<20
TKN	mg/l	3.1	2.1	2.8	7.0	8.9	26	<35
Sulfide	mg/l	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	0.40	<1.0	<1.0

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัทตรวจวัดสิ่งแวดล้อมจำกัด

รายละเอียดเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ อยู่ใน ภาคผนวก 5,6,7