

## บทที่ 1

### รายละเอียดโครงการ



#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ Library Houze ตั้งอยู่ที่ซอยประชาอุทิศ 26/7 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) ปัจจุบันดำเนินการนิติบุคคลอาคารชุด ไกลบริวรี่ เฮ้าส์ โดยโครงการเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 1 ไร่ 91 ตารางวา ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักอาศัยทั้งสิ้น 221 ห้อง ขนาดพื้นที่รวม 1-0-91 ไร่ หรือ 1,964 ตารางเมตร

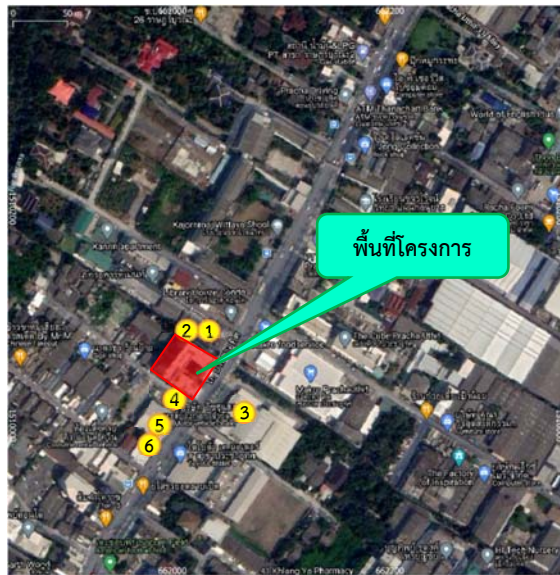
ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพัก ตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ณ ช่วงเวลาปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว โดยมีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/6664 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2557 (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น โครงการ Library Houze ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Library Houze (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เพื่อเสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	: โครงการ Library Houze
สถานที่ตั้งโครงการ	: ซอยประชาอุทิศ 26/7 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร มีอาณาเขตติดในทิศทางต่างๆ ดังนี้ (ภาพที่ 1.2-2)
ทิศเหนือ	ติดกับ ลำกระโดงสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์สูง 5 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ ถนนประชาอุทิศ กว้าง 2.00 เมตร ถัดไปเป็นศูนย์รถยนต์ไอซู
ทิศใต้	ติดกับ ซอยประชาอุทิศ 26/7 ถัดไปเป็นศูนย์คาร์แคร์
ทิศตะวันตก	ติดกับ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ถัดไปเป็นบ้านเดี่ยวสูง 1 ชั้น
เจ้าของโครงการ	: นิติบุคคลอาคารชุด ไลบรารี เฮ้าส์
สถานที่ติดต่อ	: ซอยประชาอุทิศ 26/7 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	: 
อีเมล	: 
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	: เลขที่ ทส 1009.5/6664 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2557
ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ	: มกราคม พ.ศ. 2566
ประเภทโครงการ	: อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) 8 ชั้น 1 อาคาร มีห้องพักอาศัยจำนวน 221 ห้อง ความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นดาดฟ้า)
ขนาดพื้นที่	: บนพื้นที่ 1-0-91 ไร่ (1,964 ตารางเมตร)
สภาพปัจจุบัน	: โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด





ภาพที่ 1.2-2

อาณาเขตติดต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ



### 1.3 รายละเอียดโครงการตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินการจริง

#### 1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

##### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Library Houze มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาด 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงอาคารวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.80 เมตร รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 8,790.19 ตารางเมตร มีห้องชุดพักอาศัยจำนวน 221 ห้อง โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	พื้นที่ใช้สอย 1,451.21 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 62 คัน) ห้องเครื่องไฟฟ้าห้องเก็บขยะมูลฝอยรวม ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องปั๊ม ห้องน้ำ-ส้วม ห้องยาร และสระบัว
ชั้นที่ 2	พื้นที่ใช้สอย 1,010.50 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 29 ห้อง ห้องเก็บขยะมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องรับรอง โถงรับรอง ส่วนออกกำลังกาย ห้องน้ำ-ส้วม หญิง ห้องน้ำ-ส้วมชาย ล็อบเกอร์ ชาย/หญิง ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์
ชั้นที่ 3	พื้นที่ใช้สอย 989.26 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 32 ห้อง ห้องเก็บขยะมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์
ชั้นที่ 4	พื้นที่ใช้สอย 989.26 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 32 ห้อง ห้องเก็บขยะมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์
ชั้นที่ 5	พื้นที่ใช้สอย 989.26 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 32 ห้อง ห้องเก็บขยะมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์
ชั้นที่ 6	พื้นที่ใช้สอย 989.26 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 32 ห้อง ห้องเก็บขยะมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์
ชั้นที่ 7	พื้นที่ใช้สอย 989.26 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 32 ห้อง ห้องเก็บขยะมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์
ชั้นที่ 8	พื้นที่ใช้สอย 989.26 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 32 ห้อง ห้องเก็บขยะมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์



ชั้นห้องเครื่อง พื้นที่ใช้สอย 392.92 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องปั๊ม ถังเก็บน้ำ พื้นที่  
จัดสวน ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์

#### ผลการดำเนินการจริง

โครงการ Library Houze มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาด 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร  
ความสูงอาคารวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.80 เมตร รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 8,790.19 ตาราง  
เมตร มีห้องชุดพักอาศัยจำนวน 221 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดใน  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-1)

### 1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยของโครงการ

#### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ตามค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดย  
สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า **“พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน  
35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตาราง  
เมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป”** ทั้งนี้ ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยของโครงการ บริษัทที่  
ปรึกษาคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องชุดพักอาศัยประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2  
คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมิน พบว่า **“โครงการจะมีผู้พัก  
อาศัยจำนวนทั้งสิ้น 666 คน”**

#### ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการ ปัจจุบันมีผู้เข้าพักอาศัยแล้วประมาณร้อยละ 90 ของจำนวนห้องพัก  
โครงการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา และเริ่มเปิดให้ผู้พักอาศัยเข้าพักตั้งแต่ช่วงเดือน  
เมษายน 2559 เป็นต้นมา โดยรายละเอียดจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการสอดคล้องกับรายละเอียดในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.3.3 ระบบน้ำใช้

#### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค จากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุข  
สวัสดิ์ โดยจะต่อท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวง  
ผ่านมิเตอร์เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าแล้วจึงจ่ายลงมายังส่วน  
ต่างๆ ของโครงการ โดยระบบจ่ายน้ำจะใช้แบบ 2 ระบบ คือ

1. ใช้เครื่องสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าแล้วจ่ายน้ำลงที่ชั้น 1 ถึงชั้น 5

2. ชั้น 6 ถึงชั้น 8 จะเพิ่มแรงดันในท่อโดยจ่ายผ่าน Booster pump โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 1 ถัง ปริมาตรรวม 210 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจำนวน 1 ถัง ปริมาตรรวม 50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคภายในโครงการทั้งหมด 260 ลูกบาศก์เมตร

- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจำนวน 1 ถัง มีความจุ 210 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 48 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร

- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจำนวน 1 ถัง มีความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้ง Booster pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 25 เมตร เพื่อรักษาแรงดันให้การจ่ายน้ำไปยังชั้น 6 ถึงชั้น 8 ของอาคาร

สำหรับการรับน้ำจากท่อเมนประปาของการประปานครหลวงสาขาสุขาภิบาลเพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการในช่วง 24.00 - 05.00 น. หลังจากนั้นจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร ดังนั้นการสูบน้ำของโครงการจากท่อเมนประปาริมถนนประชาอุทิศจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประปาของผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากช่วงเวลาที่กำหนดให้มีการสูบน้ำประปามาเก็บไว้ในถังสำรองน้ำใช้ เป็นช่วงเวลาที่ชุมชนโดยรอบมีความต้องการใช้น้ำน้อย

สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะตั้งอยู่ใต้บริเวณอาคารและอยู่บนฐานรากอาคาร โดยมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำ ซึ่งภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non-Toxic (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจะเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน

#### ผลการดำเนินการจริง

โครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสุขาภิบาล โดยจะต่อท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าแล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยระบบจ่ายน้ำจะใช้แบบ 2 ระบบ คือ ระบบที่ 1 ใช้เครื่องสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าแล้วจ่ายน้ำลงที่ชั้น 1 ถึงชั้น 5 และระบบที่ 2 จะเพิ่มแรงดันในท่อโดยจ่ายผ่าน Booster pump จ่ายน้ำไปยังชั้น 6 ถึงชั้น 8 โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจำนวน 1 ถัง โดยรายละเอียดระบบน้ำใช้ของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-5)

### 1.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

#### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศผ่านผิวดักกลวง จำนวน 1 ชุด ขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งรองรับน้ำเสียจากโครงการ 111 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อ

ระบายน้ำรีมถนนภาระจ่ายอมและออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาอุทิศต่อไป สำหรับน้ำทิ้งจากบ่อดักตะกอนจะไหลเข้าสู่บ่อดักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) น้ำทิ้งจะถูกนำมาใช้รดต้นไม้ภายในโครงการ (Recycled Water) โดยการติดตั้งระบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดินซึ่งฝังไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลผ่านบ่อดักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำรีมถนนภาระจ่ายอม และออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาอุทิศต่อไป ส่วนรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

**1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank)** จำนวน 1 ถัง ความจุ 25 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารห้องพัก 21.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักกากไขมันจากถังดักไขมันทุก 2-3 วัน โดยตากกากไขมันให้แห้ง แล้วใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ที่ห้องพัสดุของรวมของโครงการ

**2) ส่วนแยกกาก (Solid Separation Chamber)** เป็นส่วนบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลว และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง กากตะกอนส่วนหนึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ที่ก้นถัง และมีบางส่วนลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในถังจะมีปริมาตร 30.98 ลูกบาศก์เมตร

**3) ส่วนปรับอัตราการไหล (Equalization Chamber)** เป็นส่วนที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบ เพื่อให้เข้าระบบเติมอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยออกแบบระยะเวลาพักเก็บ 0.5 ชั่วโมง ถึงมีความจุ 6.84 ลูกบาศก์เมตร ตามมาตรฐาน โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ มีอัตราการสูบน้ำเสีย 0.14 ลูกบาศก์เมตร/นาทีก

**4) ส่วนเติมอากาศ (Contact Aeration Chamber)** ถูกออกแบบให้กำจัดบีโอดีต่อเนื่องจากส่วนแรก โดยอาศัยการทำงานในสภาวะเติมอากาศ ซึ่งอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน (AEROBIC BACTERIA) ซึ่งถูกเลี้ยงบนผิวตัวกลางสังเคราะห์ ทำการเลี้ยงตะกอนแบบชนิดติดในที่ (FIXED FILM) และชนิดแขวนลอยในน้ำเสีย (SUSPENSION) เพื่อย่อยสารอินทรีย์ในระบบให้มีความสะอาดเพียงพอก่อนระบายเข้าถังตกตะกอนต่อไป ปริมาตรส่วนเติมอากาศที่จัดเตรียม 33.98 ลูกบาศก์เมตร โดยส่วนเติมอากาศออกแบบให้มีอัตราส่วน F/M เท่ากับ 0.29 กิโลกรัมบีโอดี/กิโลกรัม MLSS ปริมาณความต้องการออกซิเจนเท่ากับ 15.57 กิโลกรัมออกซิเจน/วัน ภายในส่วนเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 เครื่อง อัตราการเติมอากาศ 1.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

**5) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)** ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย แล้วจึงไหลมายังส่วนตกตะกอน ตะกอนจุลินทรีย์จะตกตะกอนอยู่ที่ถังตกตะกอนและบางส่วนถูกสูบไปส่วนพักน้ำทิ้ง และบางส่วนถูกสูบไปยังส่วนย่อยสลายตะกอน (Sludge Digestion Tank) และส่วนเก็บตะกอน (Sludge Collection Tank) บางส่วนจะถูกสูบไปยังส่วนเติมอากาศ ขนาดพื้นที่หน้าตัดของถัง 4.91 ตารางเมตร มีระยะเวลากักเก็บ 2.5 ชั่วโมง ความจุถึงเท่ากับ 13.34 ลูกบาศก์เมตร



6) ส่วนพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จะรองรับน้ำใสจากถังตกตะกอน โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มความดัน อัตราการสูบ 6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อสูบน้ำทิ้งบางส่วนไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ผ่านระบบท่อเจาะรูพุนฝังใต้ดิน ซึ่งโครงการจะฝังท่อไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะไหลผ่านบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจ่ายอมและไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาอุทิศต่อไป

7) การกำจัดก๊าซมีเทน ก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ระบายออกสู่ภายนอก จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาวะเรือนกระจก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้น จึงนับว่าเป็นสารที่มีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน โครงการออกแบบให้มีการจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกาก - เก็บตะกอน (Separation Tank) และส่วนดักไขมัน (Grease Tank) ลงบ่อดิน ซึ่งเป็นการบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้ดินร่วนซึ่งโดยทั่วไปจะมีขนาดของรูพรุนประมาณ 0.002-0.05 มิลลิเมตร ร่วมกับปุ๋ย กทม. ซึ่งเป็นปุ๋ยที่มีปริมาณจุลินทรีย์อยู่มาก โดยจุลินทรีย์จะสามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ โดยเฉพาะจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs สามารถจัดแบ่งย่อยออกได้เป็น 2 ประเภท ตามกระบวนการออกซิไดซ์มีเทน จะมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 27,489.25 ลิตร/วัน อัตราก๊าซมีเทนที่ปุ๋ยสามารถกำจัดได้ 2,400 ลิตร/ลูกบาศก์เมตร-วัน และโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดก๊าซมีเทนเท่ากับ 12.00 ตารางเมตร

8) การกำจัดละอองฝอย (Aerosol) สำหรับละอองฝอยน้ำเสียที่เกิดขึ้น อาจเกิดการรั่วไหลผ่านทางข้อต่อหรือฝาท่อได้ โดยการกำจัดละอองฝอยน้ำเสีย (Aerosol) จากระบบเติมอากาศ โครงการได้จัดให้มีการจัดการละอองฝอยน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองฝอยน้ำเสียเพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกต่อผู้พักอาศัย และเพื่อให้มีความปลอดภัยจากการแพร่กระจายของเชื้อโรคมายิ่งขึ้น โครงการใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืชดินและจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย และต้องมีการสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวหนา 0.40 เมตร และต้องมีความเร็วของอากาศเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที โครงการต้องใช้พื้นที่ในการบำบัดละอองน้ำเสีย 1.00 ตารางเมตร ซึ่งในส่วนละอองน้ำเสียและกลิ่นเหม็นจากการบำบัดจะส่งผลกระทบในระดับที่น้อยมาก

#### ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศผ่านผิวดักกลางจำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร และมีบ่อขัดแต่ง (Polishing Tank) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งจัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการเป็นประจำทุกเดือน และมีการประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบน้ำจากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ครั้ง/ปี หรือตามความเหมาะสม รวมทั้งจัดให้มีการตรวจดูปริมาณไขมันในถังทุกสัปดาห์ หากพบว่าปริมาณไขมันใกล้เต็มถึงจะมีเจ้าหน้าที่ดักไขมันออกทันที ทั้งนี้

โครงการมิได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เนื่องจากป้องกันมิให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสัมผัสกับละอองน้ำทิ้งดังกล่าว ดังนั้น น้ำทิ้งทั้งหมดจากโครงการจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะและไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาอุทิศต่อไป โดยรายละเอียดการบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-4)

### 1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

#### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำแบบท่อแยก กล่าวคือ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะและออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาอุทิศต่อไป โดยแยกน้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการ สำหรับระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ประกอบด้วย ท่อรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคารต่อไป

#### 2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3, 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนไหลเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

#### 3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำเสียภายนอกอาคาร จะเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย ดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน จะรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่บริเวณห้องมูลฝอย ความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากของโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ การระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบเท่ากับ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และจะสูบไปยังบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะและไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาอุทิศต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่เหลือจากการลดน้ำต้นไม่จะถูกสูบมาตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จากนั้นจะไหลผ่านบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอมและไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาอุทิศต่อไป

การระบายน้ำออกจากโครงการเพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอมและไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาอุทิศ โดยในกรณีที่ฝนตกโครงการจะระบายน้ำออกจากโครงการสู่ภายนอกโครงการไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และเมื่อมีการพัฒนาโครงการพบว่ามีอัตราการระบายน้ำสูงสุด 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทั้งนี้โครงการออกแบบให้กักเก็บไว้ในบ่อบรรจุน้ำความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 1 บ่อ และเชื่อมต่อท่อระบายน้ำที่โครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ และคาดว่าจะการระบายน้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ

#### ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีระบบน้ำทิ้งของโครงการเป็นระบบระบายน้ำแบบท่อแยก เป็นระบบแยกน้ำฝน และน้ำเสีย โดยระบบระบายน้ำฝนจะรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อบรรจุน้ำก่อนที่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ และระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่เหลือจากการลดน้ำต้นไม่จะถูกสูบมาตามท่อระบายน้ำ จากนั้นจะไหลผ่านบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม และออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาอุทิศต่อไป รวมทั้งโครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อกักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ รายละเอียดระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-6)

### 1.3.6 การจัดการมูลฝอย

#### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ภายในแต่ละชั้นของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 2-8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ชั้น ประกอบด้วย ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) และถังมูลฝอยอันตราย ซึ่งเมื่อเปิดดำเนินการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดปฏิบัติงานรวบรวมและขนย้ายมูลฝอยในช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด

2) ห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมไว้บริเวณชั้นที่ 1 แบ่งออกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักขยะมีพิษ รายละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยเปียก ความกว้าง 1.00 เมตร ความยาวประมาณ 2.90 เมตร ความจุประมาณ 4.35 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการได้นาน 3 วัน ได้อย่างเพียงพอ

- ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความกว้าง 1.00 เมตร ความยาวประมาณ 2.90 เมตร ความจุประมาณ 4.35 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการได้นาน 3 วัน ได้อย่างเพียงพอ

- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ความกว้าง 1.00 เมตร ความยาวประมาณ 2.90 เมตร ความจุประมาณ 4.35 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการได้นาน 3 วัน ได้อย่างเพียงพอ

- ห้องพักขยะมีพิษ ความกว้าง 1.00 เมตร ความยาวประมาณ 2.90 เมตร ความจุประมาณ 4.35 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการได้นาน 3 วัน ได้อย่างเพียงพอ

สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังพักมูลฝอยรวมของโครงการ จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

โครงการมีลักษณะเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัย มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) ที่จะเกิดขึ้น อาทิเช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง ยาเสื่อมคุณภาพ บรรจุภัณฑ์ สารเคมีต่างๆ เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้นประมาณร้อยละ 3 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดคิดเป็น 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยอันตรายจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 250 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า **“ถังมูลฝอยอันตราย”** โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตรายและมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า **“มูลฝอยอันตราย”** เพื่อให้สำนักงานเขตทุ่งครุมารับไปกำจัดพร้อมกับมูลฝอยทั่วไป ทั้งนี้เพื่อให้การคัดแยก เก็บขน และกำจัดมูลฝอยอันตรายมีความถูกต้องเหมาะสม เสนอให้มีพนักงานทำความสะอาดทำหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและบริเวณต่างๆ และคัดแยกมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภท จากนั้นนำไปไว้ในถังมูลฝอยอันตรายของห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป

#### ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในทุกชั้นของโครงการ แต่ทั้งนี้ทางโครงการมิได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการ เนื่องจากรถเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเข้ามาจอดภายในพื้นที่โครงการได้ ทางโครงการจึงจัดให้มีพื้นที่รวบรวมมูลฝอยไว้บริเวณด้านข้างอาคาร ซึ่งมีประตูเปิด-ปิดสำหรับเก็บขนมูลฝอย โดยทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการทุกวัน เวลาประมาณ 03.00 - 04.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมมูลฝอยภายในโครงการ ทั้งนี้ รายละเอียดการจัดการมูลฝอยของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-7)

### 1.3.7 ระบบไฟฟ้า

#### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตราชบุรีบูรณะ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตราชบุรีบูรณะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยมีรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าดังนี้

**1) ระบบไฟฟ้าปกติ** อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ (MDB) และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 12 KV และ 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟฟ้าให้เป็น 416/240 V โครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟรวม 1,473 KVA

ทั้งนี้โครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งมีลักษณะหม้อแปลงแบบนั่งร้าน ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ โดยตำแหน่งของหม้อแปลงจะอยู่สูงจากระดับพื้นดินประมาณ 5-6 เมตร ห่างจากโครงสร้างอาคารประมาณ 1.80 เมตร ตามมาตรฐาน วสท. ซึ่งการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป (มยพ.4501-51) ที่กำหนดให้หม้อแปลง ฉนวนติดไฟยากที่ติดตั้งไว้ภายนอกโครงการ

**2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** ในกรณีที่ไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวงขัดข้อง ทางโครงการได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองได้นานอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ได้แก่ Battery ขนาด 24 V สำหรับสำรองไฟให้กับคอมพิวเตอร์ฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน

**3) การคำนวณค่า OTTV และ RTTV** ในการดำเนินโครงการจะมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ภายในอาคาร ภายใต้แนวคิดการออกแบบ ซึ่งนอกจากรูปลักษณะอาคารและประโยชน์ใช้สอยแล้ว ได้คำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานสอดคล้องกับกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2522 โดยได้ออกแบบให้เป็นไปตามหมวด 2 มาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคาร ดังนี้

- ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (ค่า OTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศมีค่าเท่ากับ 28.72 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดในกระทรวง ที่กำหนดให้ “ค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคารโรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด ต้องมีค่าไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร”

- ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมหลังคาอาคาร (ค่า RTTV) ส่วนที่มีการปรับอากาศมีค่าเท่ากับ 6.96 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง “ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคารโรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด ต้องมีค่าไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร”

#### ผลการดำเนินการจริง

โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตราชบุรีบูรณะ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตราชบุรีบูรณะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ และจัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน สำหรับสำรองไฟให้กับคอมพิวเตอร์ฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน รวมทั้งจัดให้

มีการประชาสัมพันธ์รณรงค์การประหยัดพลังงานภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติ และมีการจัดจ้างผู้รับเหมาให้เข้ามาตรวจสอบทั้งระบบไฟฟ้าปีละ 1 ครั้ง โดยรายละเอียดระบบไฟฟ้าของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-8)

### 1.3.8 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

#### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) **หัวรับน้ำดับเพลิงและที่จอดรถดับเพลิง** โครงการได้ออกแบบให้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายในอาคาร (Fire Department Connection : FDC) 3 แห่ง ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการด้านทิศตะวันออก จำนวน 2 แห่ง และบริเวณซอยประชาอุทิศ 26/7 1 แห่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร จำนวน 3 ชุด ซึ่งรถดับเพลิงของฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขตทุ่งครุ สามารถจอดเทียบเพื่อให้น้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิงกับโครงการได้สะดวก

2) **ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** จะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดินบันไดและบริเวณบันไดหนีไฟของแต่ละชั้น โดยชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 2 ตู้ ชั้นที่ 3-8 และชั้นดาดฟ้าติดตั้งจำนวน 4 ตู้/ชั้น ซึ่งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อฉีดน้ำชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ถังดับเพลิงแบบเคมีมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ ชนิด ABC ขวานผจญเพลิง และถุงมือหนัง โดยแต่ละตู้ที่จะติดตั้งจะมีระยะห่างกันมากที่สุดไม่เกิน 45 เมตร บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ที่ชั้น 1 จำนวน 2 ถัง และติดตั้งบริเวณห้องไฟฟ้าของชั้นที่ 2-8 จำนวนชั้นละ 1 ถัง

#### 3) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณ โดยเมื่ออุปกรณ์เริ่มสัญญาณ (อุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องควบคุมตรวจสอบและหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ผู้พักอาศัยในอาคารทราบ

(2) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมที่ทราบ ซึ่งโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันบริเวณห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย ห้องนอนในห้องพัก และกระจายอยู่ทั่วไปตามทางเดินและโถงลิฟต์ของทุกชั้น ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 434 จุด

(3) อุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน (Heat Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจวัดความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมที่ทราบ ซึ่งโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์



ตรวจจับความร้อนบริเวณห้องเก็บขยะ ห้องน้ำส่วนกลางและห้องพัก ห้องเตรียมอาหารในห้องพัก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 453 จุด

(4) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุโดยการใช้มือดึงส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมที่ทราบ ซึ่งโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือกระจายอยู่บริเวณโถงหน้าลิฟต์ ทางเดิน หน้าโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 41 จุด

(5) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียง (Alarm Bell) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียง โดยจะรับส่งสัญญาณจากแผงควบคุม ซึ่งโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียงกระจายอยู่บริเวณโถงหน้าลิฟต์ ทางเดิน หน้าโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 41 จุด

#### 4) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟในอาคาร ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ของอาคารในช่วงเวลาปกติ พร้อมทั้งออกแบบให้สามารถใช้เป็นทางหนีไฟได้ในยามฉุกเฉิน โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันได ST1 กว้าง 0.95 เมตร บันได ST2 กว้าง 0.95 เมตร และบันได ST3 กว้าง 0.95 เมตร ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร สามารถลงได้จากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 ได้ และบันไดหนีไฟแต่ละแห่งมีระยะห่างกัน ดังนี้ บันได ST1 ถึง ST2 ห่างกัน 58.50 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร) และบันได ST2 ถึง ST3 ห่างกัน 28.80 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร) ทั้งนี้ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูกันไฟ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน สำหรับป้ายบอกทางออกหนีไฟจะติดตั้งเครื่องหมาย “EXIT” และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร

#### 5) แผนป้องกันอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานไปยังสถานีดับเพลิงทุ่งครุ กองปฏิบัติการดับเพลิง 4 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อร่วมซักซ้อมแผนการป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ

##### ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ประกอบไปด้วย หัวรับน้ำดับเพลิง และที่จอดรถดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ แผงควบคุม อุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียง ทางหนีไฟ และแผนการป้องกันอัคคีภัย ซึ่งมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงทุ่งครุ กองปฏิบัติการดับเพลิง 4 สำนักป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย ให้เข้ามาอบรมและซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-9)

### 1.3.9 ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ

#### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) ระบบระบายอากาศ

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล จะใช้พัดลมระบายอากาศ (Exhaust fan) บริเวณห้องน้ำ ห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องพัก ทางเดินและโถงลิฟต์ทุกชั้น

สำหรับการระบายอากาศบริเวณบันไดและลิฟต์ มีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณบันไดที่ใช้หนีไฟในอาคาร ทางโครงการจัดให้มีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

- บริเวณลิฟต์ มีการใช้อุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศช่วยในการนำอากาศจากภายนอกเข้าบริเวณลิฟต์ ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 30 เท่าของปริมาตรห้องลิฟต์ใน 1 ชั่วโมง

#### 2) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air cooled split type) ติดตั้งแต่ละห้องพักโดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 334 ตันความเย็น ซึ่งความเย็นในช่วงต้องการความเย็นสูงสุดของอาคารจะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ของวัน คือช่วงเวลา 12.00-16.00 น. ดังนั้น ถ้าคำนวณค่า Average cooling load ตลอดวัน จะมีค่าต่ำกว่า Peak load มาก การประเมิน Average cooling load อยู่ที่ 50 % ของช่วงความต้องการความเย็นสูงสุด ค่าที่ได้คือ 167 ตันความเย็น

#### ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศภายในโครงการแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เช่น ประตู หน้าต่าง และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยใช้พัดลมระบายอากาศ รวมทั้ง จัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งจะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ติดตั้งแต่ละห้องพักโดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 334 ตันความเย็น โดยรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-10)

### 1.3.10 การจราจร

#### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การเดินทางคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร โดยทางเข้า-ออกจะเชื่อมต่อกับถนนการะจำยอม (ซอยประชาอุทิศ 26/7) และเชื่อมต่อไปยังถนนประชาอุทิศ สำหรับโครงข่ายคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ดังนี้

- เส้นทางที่ 1 กรณีเดินทางมาจากถนนสุขสวัสดิ์ ผู้พักอาศัยสามารถใช้ถนนสุขสวัสดิ์มุ่งหน้าไปแยกประชาอุทิศ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนประชาอุทิศ จากนั้นตรงไป แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยประชาอุทิศ 26/7 จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

- เส้นทางที่ 2 กรณีเดินทางมาจากถนนพระราม 2 เลี้ยวขวาเข้าถนนพุทธบูชา มาตามถนนพุทธบูชามุ่งหน้าไปแยกนาหลวง จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนประชาอุทิศ ตรงไปประมาณ 600 เมตร จะพบซอยประชาอุทิศ 26/7 ที่ตั้งโครงการอยู่ทางซ้ายมือ

- เส้นทางที่ 3 กรณีเดินทางมาจากถนนกาญจนาภิเษก (ตะวันออก) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 กลับรถลงมาตามถนนสุขสวัสดิ์ เลี้ยวขวาเข้าถนนประชาอุทิศ มุ่งหน้าไปแยกนาหลวง จากนั้นเลี้ยวขวาไปตามถนนประชาอุทิศ ตรงไปประมาณ 600 เมตร จะพบซอยประชาอุทิศ 26/7 ที่ตั้งโครงการอยู่ทางซ้ายมือ

## 2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

การจราจรภายในโครงการ มีถนนภายในโครงการกว้างอย่างน้อย 6 เมตร โดยรอบอาคารการจัดระบบการจราจรภายในโครงการพิจารณาให้เป็นระบบเดินรถแบบทิศทางเดียว เพื่อลดการตัดกระแสการจราจร ยกเว้นช่องบริเวณทางเข้าโครงการ ซึ่งโครงการจะบริหารจัดการให้รถยนต์ที่สัญจรขาออกจอดรอให้รถยนต์ขาเข้ามุ่งตรงเข้าสู่โครงการก่อน เพื่อให้การสัญจรขาเข้าคล่องตัว ไม่เกิดปริมาณจราจรสะสม (แถวคอย) ล้นออกไปถนนประชาอุทิศ พร้อมทั้งมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรบนพื้นทางอย่างชัดเจน สำหรับพื้นที่จอดรถโครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถไว้เพียงพอโดยจะจัดไว้ที่ส่วนชั้นที่ 1 ทั้งหมด จำนวน 62 คัน

### ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนการะจำยอม (ซอยประชาอุทิศ 26/7) และเชื่อมต่อไปยังถนนประชาอุทิศ และระบบการจราจรภายในโครงการเป็นระบบเดินรถแบบทิศทางเดียว เพื่อลดการตัดกระแสการจราจร ยกเว้นช่องบริเวณทางเข้าโครงการ พร้อมทั้งมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรบนพื้นทางอย่างชัดเจน สำหรับพื้นที่จอดรถโครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถไว้เพียงพอโดยจะจัดไว้ที่ส่วนชั้นที่ 1 ทั้งหมด จำนวน 62 คัน โดยรายละเอียดระบบการจราจรของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-3)

### 1.3.11 พื้นที่สีเขียว

#### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ 360.35 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 333 ตารางเมตร) บริเวณชั้นที่ 2 ขนาดพื้นที่ 9.97 ตารางเมตร และบริเวณชั้นดาดฟ้าขนาดพื้นที่ 300.00 ตารางเมตร รวมพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 670.32 ตารางเมตร (หักพื้นที่สีเขียวที่ใช้กำจัดก๊าซมีเทนไปแล้ว 13.00 ตารางเมตร และหม้อแปลงไฟฟ้า 20 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.01 ตารางเมตร/คน โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างคิดเป็นร้อยละ 53.76 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด) และบริเวณชั้นล่างปลูกไม้ยืนต้น 295.00 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 166.50 ตารางเมตร)

### ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการบริเวณด้านหน้าอาคารตามแนวรั้วและบริเวณที่จอดรถโครงการ รวมทั้ง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ แต่ยังคงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้าของโครงการ ทั้งนี้ รายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-2)

#### **1.3.12 การรักษาความปลอดภัย**

##### ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในอาคารโครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัยแบ่งออกเป็นช่วงเวลา คือ ในช่วงกลางวันระหว่างเวลา 07.00-19.00 น. และในช่วงเวลากลางคืนระหว่างเวลา 19.00-07.00 น. จำนวน 2 คน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา และมีการควบคุมการเข้า-ออกอาคารด้วยระบบ Key card พร้อมติดตั้งระบบที่วิงจรปิด หรือ CCTV ทั้งนี้เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่จะทราบเหตุจากระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน จากนั้นจะทำการติดต่อไปยังหน่วยงานฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยดับเพลิง และโรงพยาบาล เป็นต้น เพื่อเข้ามาช่วยเหลือและบรรเทาเหตุได้ทันที

### ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในอาคารโครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ จัดให้มีการแลกบัตรเข้า-ออก โครงการ มีระบบคีย์การ์ดเข้า-ออกอาคาร และจัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยรายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-12)

#### **1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Library Houze ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2

#### **1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย การตรวจสอบสภาพภูมิอากาศ การเกิดแผ่นดินไหว สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง คุณภาพน้ำ น้ำใช้ ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ไฟฟ้า การป้องกันอัคคีภัย พื้นที่สีเขียว การคมนาคม และความปลอดภัย ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	เดือนที่ดำเนินงาน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>												
1.1 สภาพภูมิอากาศ												
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว												
1.3 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ												
1.4 คุณภาพเสียง												
1.5 คุณภาพน้ำ												
1.6 น้ำใช้												
1.7 ระบบระบายน้ำ												
1.8 การจัดการมูลฝอย												
1.9 ไฟฟ้า												
1.10 การป้องกันอัคคีภัย												
1.11 พื้นที่สีเขียว												
1.12 การคมนาคม												
1.13 ความปลอดภัย												
<b>2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ</b>												
<b>3. การเสนอรายงาน</b>												

หมายเหตุ :

- ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน
- ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง
- ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี
- ดำเนินการเสนอรายงานปี 2567
- ดำเนินการตรวจตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง
- ดำเนินการเสนอรายงานปี 2566