

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งโครงการ และการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการกรีนเฮาส์คอมเพล็กซ์ ปิ่นทอง 2 (Greenhouse Complex Pinthong 2) ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี บนพื้นที่ที่จะขออนุญาตก่อสร้างทั้งสิ้น ประมาณ 11-0-98.832 ไร่ หรือประมาณ 17,995.33 ตารางเมตร โดยที่ตั้งโครงการตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ตั้งอยู่ในการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท อ. หมายเลข อ.-40 (สีม่วงอ่อนมีจุดสีขาว) โดยที่ดินประเภท อ. ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วงอ่อนมีจุดสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทพัฒนาอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับพื้นที่ต่อเนื่องจากเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ หรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม การผลิต อุตสาหกรรมบริการ และคลังสินค้า ทั้งนี้ ขอนำเสนอพื้นที่ติดต่อกอง 2 ส่วน สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวมที่ดำเนินการก่อสร้างแล้ว และยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

โครงการกรีนเฮาส์คอมเพล็กซ์ ปิ่นทอง 2 (Greenhouse Complex Pinthong 2)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างเปล่า (บุคคลอื่น)
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะประโยชน์ พื้นที่ว่างเปล่า (บุคคลอื่น) และพื้นที่พักอาศัย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์ และถนนสาธารณะประโยชน์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะประโยชน์ (สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ไม่มีการใช้ประโยชน์)

(1) อาคารอยู่อาศัยรวม ที่ดำเนินการก่อสร้างแล้ว

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างเปล่า (บุคคลอื่น)
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาด 4 ชั้น จำนวน ... อาคาร และที่จอดรถยนต์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์ ถนนสาธารณะประโยชน์ และพื้นที่ว่างเปล่า (บุคคลอื่น)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะประโยชน์ (สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ไม่มีการใช้ประโยชน์) และพื้นที่บริษัท วิศวกรรมพัฒนา จำกัด

(2) อาคารอยู่อาศัยรวม ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาด 4 ชั้น จำนวน 4 อาคาร และที่จอดรถยนต์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะประโยชน์ พื้นที่ว่างเปล่า (บุคคลอื่น) และพื้นที่พักอาศัย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะประโยชน์ และพื้นที่ว่างเปล่า (บุคคลอื่น)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะประโยชน์ (สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ไม่มีการใช้ประโยชน์) และพื้นที่บริษัท วิศวกรรมพัฒนา จำกัด

2) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

(1) การเดินทางด้วยรถยนต์

โครงการกรีนเฮาส์คอมเพล็กซ์ ปิ่นทอง 2 (Greenhouse Complex Pinthong 2) ได้ออกแบบให้มีเส้นทางการเดินทางเข้า - ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง เชื่อมกับถนนสาธารณะประโยชน์ ซึ่งการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก ดังนี้

ก) การเดินทางจากทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ จากทางหลวงหมายเลข 7 (ถนนมอเตอร์เวย์กรุงเทพ - บ้านฉาง) มุ่งสู่พญาเปียงซ้ายออกทางคู่ขนานที่ป้ายบอกทางออกมาบึง (ทางออกหมายเลข 11A) มุ่งสู่ทางหลวงหมายเลข 331 ป้ายบอกทางบ้านมาบึง มุ่งตรงประมาณ 4.4 กิโลเมตร กลับรถประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณะ ตรงไปประมาณ 500 เมตร จะพบทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการทางด้านขวามือ

ข) การเดินทางจากทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ จากทางหลวงหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) มุ่งหน้าแหลมฉะเชิงเทราที่แยกป้ายบอกทางระยอง มุ่งสู่ทางหลวงหมายเลข 331 มุ่งทางทิศตะวันออกประมาณ 12.5 กิโลเมตร กลับรถประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณะ และตรงไปประมาณ 500 เมตร จะพบทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ ทางด้านขวามือ

ค) การเดินทางจากทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จากสี่แยกบ้านดอนนุ่น มุ่งหน้าตามถนนดอนนุ่น ผ่านโรงเรียนบ้านวังค้อ เลี้ยวซ้ายที่แยกด้านสี่ ซอย 1 ตรงไปตามถนนดอนนุ่น เปียงซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณะ ประมาณ 2.2 กิโลเมตร จะพบทางเข้า - ออกของโครงการทางด้านซ้ายมือ

ง) การเดินทางจากทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จากวงเวียนถนนยุทธศาสตร์ สัตหีบ - พนมสารคาม มุ่งสู่แยกศรีราชา - หนองค้อ ผ่านแยกประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนน สาธารณะ ตรงไปประมาณ 500 เมตร จะพบทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการทางด้านขวามือ

(2) การเดินทางจากสนามบินสุวรรณภูมิสู่พื้นที่โครงการ

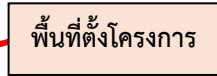
การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ (จากสนามบินสุวรรณภูมิไปยังโครงการ 96 กิโลเมตร) สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกโดยรถยนต์ โดยเริ่มจากสนามบินสุวรรณภูมิ เดินทางเข้าสู่ทางหลวง หมายเลข 7 มุ่งสู่พัทยา เดินทางไปประมาณ 90.60 กิโลเมตร เบี่ยงซ้ายออกทางคู่ขนานที่ป้ายบอกทาง ออกมาบึง (ทางออกหมายเลข 11A) มุ่งสู่ทางหลวงหมายเลข 331 ป้ายบอกทางบ้านมาบึง มุ่งตรงประมาณ 4.40 กิโลเมตร กลับรถ ประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณะ ตรงไปประมาณ 500 เมตร จะพบทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการทางด้านขวามือ

(3) การเดินทางจากสนามบินอุตะเภาสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ (จากสนามบินอุตะเภาไปยังโครงการ 61 กิโลเมตร) สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกโดยรถยนต์ โดยเริ่มจากสนามบินอุตะเภา เดินทางเข้าสู่ทางหลวง หมายเลข 3126 ประมาณ 2.0 กิโลเมตร ถึงทางแยกบ้าน กม. 10 เพื่อเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 331 ตรงไปประมาณ 27.0 กิโลเมตร เบี่ยงซ้ายมุ่งสู่ทางหลวงหมายเลข 36 มุ่งตรงไปประมาณ 8 กิโลเมตร เบี่ยงซ้ายป้ายบอกทางชลบุรี เพื่อเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 7 มุ่งตรงไปประมาณ 17.0 กิโลเมตร เบี่ยงซ้าย ป้ายทางออก 11A เพื่อมุ่งเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 331 มุ่งทางทิศตะวันออกประมาณ 6.0 กิโลเมตร กลับรถ ประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณะ ตรงไปประมาณ 500 เมตร จะพบทางเข้า - ออก พื้นที่โครงการ ทางด้านขวามือ

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าการเข้าถึงสถานที่ตั้งโครงการสามารถเดินทางได้ โดยสะดวก จึงพบว่าที่ตั้งโครงการมีความเหมาะสม และความพร้อมในการรองรับการเกิดขึ้นของโครงการ ทั้งนี้ การเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมไว้ในมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว

รูปที่ 2.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการ

2.2 ประเภทและขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการกรีนเฮาส์คอมเพล็กซ์ ปิ่นทอง 2 (Greenhouse Complex Pinthong 2) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่จะขออนุญาตก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 11-0-98.832 ไร่ หรือ 17,995.33 ตารางเมตร เพื่อประกอบธุรกิจประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (เพื่อเช่า) ประกอบด้วย ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (เพื่อเช่า) ขนาด 4 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (ดำเนินการก่อสร้างแล้ว) มีห้องพักอาศัย จำนวน 298 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอย 8,304.60 ตารางเมตร และอาคารขนาด 4 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง) มีห้องพักอาศัย จำนวน 407 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอย 11,123.45 ตารางเมตร และอาคารพักมูฟอเวย์รวม 2 อาคาร ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม 108 ตารางเมตร สรุปจำนวนอาคารพักอาศัยภายในโครงการ จำนวน 9 อาคาร และห้องพักมูฟอเวย์รวม จำนวน 2 อาคาร มีห้องพักอาศัยรวมทั้งหมด จำนวน 705 ห้อง และขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม 19,428.05 ตารางเมตร

บริษัท ลิฟวิ้ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด มีความประสงค์ที่จะพัฒนาที่ดินบนแปลงดังกล่าว 11-0-98.832 ไร่ หรือ 17,995.33 ตารางเมตร โดยได้วางแผนงานเพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารสำหรับพื้นที่โครงการได้แบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ พื้นที่ตั้งอาคาร พื้นที่ถนน ทางเดินที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว โดยรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

ลำดับที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่		ร้อยละของพื้นที่ทั้งหมด
		ไร่	ตารางเมตร	
1	พื้นที่ตั้งอาคาร	3-0-42.54	4,970.16	27.62
2	พื้นที่ถนน ทางเดิน ที่จอดรถ	6-0-55.042	9,820.17	54.57
3	พื้นที่สีเขียว	2-0-1.25	3,205	17.81
	รวมพื้นที่	11-0-98.832	17,995.33	100

ที่มา : บริษัท ลิฟวิ้ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด, 2568

เอกสารแนบ 2 ใบอนุญาตก่อสร้าง อ.1

2.3 องค์ประกอบอาคารและการใช้ประโยชน์

2.3.1 องค์ประกอบ และการใช้ประโยชน์โครงการ

โครงการกรีนเฮาส์คอมเพล็กซ์ ปิ่นทอง 2 (Greenhouse Complex Pinthong 2) ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี บนพื้นที่ที่จะขออนุญาตก่อสร้างทั้งสิ้น ประมาณ 11-0-98.832 ไร่ หรือประมาณ 17,995.33 ตารางเมตร เพื่อประกอบธุรกิจประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม พร้อมอาคารองค์ประกอบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1.1 อาคารอยู่อาศัยรวม

สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ที่ดำเนินการก่อสร้างแล้ว (อาคาร A1-A4) (ใบอนุญาตก่อนสร้างแสดงดังภาคผนวก ก-3) เป็นอาคารขนาด 4 ชั้น จำนวน 4 อาคาร อาคารอยู่อาศัยรวม ที่ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง (อาคาร B1-B2 และ C1-C3) และอาคารพักผ่อนหย่อนใจ จำนวน 2 อาคาร บนเนื้อที่ดิน 11-0-98.832 ไร่ (17,995.33 ตารางเมตร) มีรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร โดยสรุปดังนี้

1) อาคารอยู่อาศัยรวม ที่ดำเนินการก่อสร้างแล้ว

อาคาร A1

(1) ชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 520.65 ตารางเมตร ห้องพักขนาด 21.35 ตารางเมตร จำนวน 16 ห้อง (พื้นที่ห้องพักรวม 341.6 ตารางเมตร) พื้นที่สำนักงานขนาด 42.70 ตารางเมตร และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 136.35 ตารางเมตร

(2) ชั้นที่ 2-4 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 518.50 ตารางเมตร/ชั้น (รวมพื้นที่ใช้สอย 3 ชั้น เท่ากับ 1,555.5 ตารางเมตร) ห้องพักขนาด 21.35 ตารางเมตร จำนวน 19 ห้อง/ชั้น (พื้นที่ห้องพักรวม 405.65 ตารางเมตร/ชั้น และรวมห้องพัก 3 ชั้น เท่ากับ 57 ห้อง) และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ 112.85 ตารางเมตร/ชั้น (รวมพื้นที่ส่วนกลาง 3 ชั้น เท่ากับ 338.55 ตารางเมตร)

รวมขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารอยู่อาศัยรวมเท่ากับ 2,076.15 ตารางเมตร และห้องพักรวมเท่ากับ 73 ห้อง

อาคาร A2-A4

(1) ชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 520.65 ตารางเมตร/อาคาร ห้องพักขนาด 21.35 ตารางเมตร จำนวน 18 ห้อง/อาคาร (พื้นที่ห้องพักรวม 384.3 ตารางเมตร/อาคาร) และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 136.35 ตารางเมตร/อาคาร

(2) ชั้นที่ 2-4 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 518.50 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร (รวมพื้นที่ใช้สอย 3 ชั้น เท่ากับ 1,555.5 ตารางเมตร/อาคาร) ห้องพักขนาด 21.35 ตารางเมตร จำนวน 19 ห้อง/ชั้น/อาคาร (พื้นที่ห้องพักรวม 405.65 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร และรวมห้องพัก 3 ชั้น เท่ากับ 57 ห้อง) และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 112.85 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร (รวมพื้นที่ส่วนกลาง 3 ชั้น เท่ากับ 338.55 ตารางเมตร/อาคาร)

รวมขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารอยู่อาศัยรวมเท่ากับ 2,076.15 ตารางเมตร/อาคาร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้ง 3 อาคาร เท่ากับ 6,228.45 ตารางเมตร) และห้องพักรวมเท่ากับ 75 ห้อง/อาคาร (รวมห้องพักทั้ง 3 อาคาร เท่ากับ 225 ห้อง)

2) อาคารอยู่อาศัยรวม ที่ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง

อาคาร B1-B2

(1) ชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 614.05 ตารางเมตร/อาคาร ห้องพักขนาด 21.35 ตารางเมตร จำนวน 22 ห้อง/อาคาร (พื้นที่ห้องพักรวม 469.70 ตารางเมตร/อาคาร) และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 144.35 ตารางเมตร/อาคาร

(2) ชั้นที่ 2-4 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 614.40 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร (รวมพื้นที่ใช้สอย 3 ชั้น เท่ากับ 1,843.20 ตารางเมตร/อาคาร) ห้องพักขนาด 21.35 ตารางเมตร จำนวน 23 ห้อง/ชั้น/อาคาร (พื้นที่ห้องพักรวม 491.05 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร และรวมห้องพัก 3 ชั้น เท่ากับ 69 ห้อง) และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 123.35 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร (รวมพื้นที่ส่วนกลาง 3 ชั้น เท่ากับ 370.05 ตารางเมตร/อาคาร)

รวมขนาดพื้นที่สอยของอาคารอยู่อาศัยรวมเท่ากับ 2,457.25 ตารางเมตร/อาคาร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้ง 2 อาคาร เท่ากับ 4,914.50 ตารางเมตร) และห้องพักรวมเท่ากับ 91 ห้อง/อาคาร (รวมห้องพักทั้ง 2 อาคาร เท่ากับ 182 ห้อง)

อาคาร C1-C3

(1) ชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 517.15 ตารางเมตร/อาคาร ห้องพักขนาด 21.35 ตารางเมตร จำนวน 18 ห้อง/อาคาร (พื้นที่ห้องพักรวม 384.3 ตารางเมตร/อาคาร) และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 132.85 ตารางเมตร/อาคาร

(2) ชั้นที่ 2-4 ขนาดพื้นที่ใช้สอย 517.50 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร (รวมพื้นที่ใช้สอย 3 ชั้น เท่ากับ 1,843.20 ตารางเมตร/อาคาร) ห้องพักขนาด 21.35 ตารางเมตร จำนวน 19 ห้อง/ชั้น/อาคาร (พื้นที่ห้องพักรวม 405.65 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร และรวมห้องพัก 3 ชั้น เท่ากับ 57 ห้อง) และพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 111.85 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร (รวมพื้นที่ส่วนกลาง 3 ชั้น เท่ากับ 335.55 ตารางเมตร/อาคาร)

รวมขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารอยู่อาศัยรวมเท่ากับ 2,069.65 ตารางเมตร/อาคาร (รวมพื้นที่ใช้สอยทั้ง 3 อาคาร เท่ากับ 6,208.95 ตารางเมตร) และห้องพักรวมเท่ากับ 75 ห้อง/อาคาร (รวมห้องพักทั้ง 3 อาคาร เท่ากับ 225 ห้อง)

รวมขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารอยู่อาศัยรวม 9 อาคาร เท่ากับ 19,428.05 ตารางเมตร และห้องพัก รวม 9 อาคาร เท่ากับ 705 ห้อง

3) อาคารพักมัลพลอยรวม จำนวน 2 อาคาร รวมขนาดพื้นที่ใช้สอย 108 ตารางเมตร

สำหรับพื้นที่อาคารอยู่อาศัยรวมมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกับห้องพักมัลพลอยเท่ากับ $19,428.05 + 108 = 19,536.05$ ตารางเมตร และห้องพักทั้งหมด จำนวน 705 ห้อง ที่จอดรถยนต์ จำนวน 88 คัน (จัดเป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป 82 คัน และสำหรับผู้พิการ 6 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 412 คัน

สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารแต่ละอาคารดังแสดงในตารางที่ 2.3.1-1 ถึงตารางที่ 2.3.1-10 และตารางแสดงพื้นที่พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ ดังแสดงในตารางที่ 2.3.1-11 ถึงตารางที่ 2.3.1-15

ตารางที่ 2.3.1-1	สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร A1
ตารางที่ 2.3.1-2	สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร A2
ตารางที่ 2.3.1-3	สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร A3
ตารางที่ 2.3.1-4	สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร A4
ตารางที่ 2.3.1-5	สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร B1
ตารางที่ 2.3.1-6	สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร B2
ตารางที่ 2.3.1-7	สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร C1
ตารางที่ 2.3.1-8	สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร C2
ตารางที่ 2.3.1-9	สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร C3
ตารางที่ 2.3.1-10	สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารพักมูฝอย
ตารางที่ 2.3.1-11	ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคาร อยู่อาศัยรวม A1-A4
ตารางที่ 2.3.1-12	ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคาร อยู่อาศัยรวม B1-B2
ตารางที่ 2.3.1-13	ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคาร อยู่อาศัยรวม C1-C3
ตารางที่ 2.3.1-14	ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคาร พักมูฝอยอาคาร 1
ตารางที่ 2.3.1-15	ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคาร พักมูฝอยอาคาร 2

ตารางที่ 2.3.1-1 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร A1 (ก่อสร้างเสร็จแล้ว)

อาคาร/ชั้นที่	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
1	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น อาคาร A1		
ชั้นที่ 1	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. - สำนักงาน - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	341.60 42.70 136.35	16
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		520.65	16
ชั้นที่ 2-4	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. (19 ห้อง/ชั้น) 3 ชั้น - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	1,216.95 338.55	57 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2-4		1,555.50	57
ชั้นดาดฟ้า	- ห้องเครื่องลิฟต์ พื้นที่บันไดหลัก ถังเก็บน้ำ	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารอยู่อาศัยรวม		2,076.15	73

ที่มา : IDEA DESIGN AND CONSULTANTS CO.,LTD, 2568

ตารางที่ 2.3.1-2 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร A2

อาคาร/ชั้นที่	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
1	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น อาคาร A2		
ชั้นที่ 1	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	384.30 136.35	18 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		520.65	18
ชั้นที่ 2-4	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. (19 ห้อง/ชั้น) 3 ชั้น - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	1,216.95 338.55	57 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2-4		1,555.50	57
ชั้นดาดฟ้า	- ห้องเครื่องลิฟต์ พื้นที่บันไดหลัก ถังเก็บน้ำ	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารอยู่อาศัยรวม		2,076.15	75

ที่มา : IDEA DESIGN AND CONSULTANTS CO.,LTD, 2568

ตารางที่ 2.3.1-3 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร A3

อาคาร/ชั้นที่	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
1	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น อาคาร A3		
ชั้นที่ 1	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันได หนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	384.30 136.35	18 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		520.65	18
ชั้นที่ 2-4	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. (19 ห้อง/ชั้น) 3 ชั้น - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันได หนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	1,216.95 338.55	57 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2-4		1,555.50	57
ชั้นดาดฟ้า	- ห้องเครื่องลิฟต์ พื้นที่บันไดหลัก ถังเก็บน้ำ	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารอยู่อาศัยรวม		2,076.15	75

ที่มา : IDEA DESIGN AND CONSULTANTS CO.,LTD, 2568

ตารางที่ 2.3.1-4 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร A4

อาคาร/ชั้นที่	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
1	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น อาคาร A4		
ชั้นที่ 1	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันได หนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	384.30 136.35	18 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		520.65	18
ชั้นที่ 2-4	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. (19 ห้อง/ชั้น) 3 ชั้น - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันได หนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	1,216.95 338.55	57 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2-4		1,555.50	57
ชั้นดาดฟ้า	- ห้องเครื่องลิฟต์ พื้นที่บันไดหลัก ถังเก็บน้ำ	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารอยู่อาศัยรวม		2,076.15	75

ที่มา : IDEA DESIGN AND CONSULTANTS CO.,LTD, 2568

ตารางที่ 2.3.1-5 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร B1

อาคาร/ชั้นที่	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
1	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น อาคาร B1		
ชั้นที่ 1	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	469.70 144.35	22 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		614.05	22
ชั้นที่ 2-4	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. (23 ห้อง/ชั้น) 3 ชั้น - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	1,473.15 370.05	69 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2-4		1,843.20	69
ชั้นดาดฟ้า	- ห้องเครื่องลิฟต์ พื้นที่บันไดหลัก ถังเก็บน้ำ	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารอยู่อาศัยรวม		2,457.25	91

ที่มา : IDEA DESIGN AND CONSULTANTS CO.,LTD, 2568

ตารางที่ 2.3.1-6 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร B2

อาคาร/ชั้นที่	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
1	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น อาคาร B2		
ชั้นที่ 1	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	469.70 144.35	22 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		614.05	22
ชั้นที่ 2-4	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. (23 ห้อง/ชั้น) 3 ชั้น - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	1,473.15 370.05	69 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2-4		1,843.20	69
ชั้นดาดฟ้า	- ห้องเครื่องลิฟต์ พื้นที่บันไดหลัก ถังเก็บน้ำ	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารอยู่อาศัยรวม		2,457.25	91

ที่มา : IDEA DESIGN AND CONSULTANTS CO.,LTD, 2568

ตารางที่ 2.3.1-7 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร C1

อาคาร/ชั้นที่	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
1	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น อาคาร C1		
ชั้นที่ 1	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	384.30 132.85	18 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		517.15	18
ชั้นที่ 2-4	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. (19 ห้อง/ชั้น) 3 ชั้น - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	1,216.95 335.55	57 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2-4		1,552.50	57
ชั้นดาดฟ้า	- ห้องเครื่องลิฟต์ พื้นที่บันไดหลัก ถังเก็บน้ำ	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารอยู่อาศัยรวม		2,069.65	75

ที่มา : IDEA DESIGN AND CONSULTANTS CO.,LTD, 2568

ตารางที่ 2.3.1-8 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร C2

อาคาร/ชั้นที่	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
1	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น อาคาร C2		
ชั้นที่ 1	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	384.30 132.85	18 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		517.15	18
ชั้นที่ 2-4	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. (19 ห้อง/ชั้น) 3 ชั้น - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	1,216.95 335.55	57 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2-4		1,552.50	57
ชั้นดาดฟ้า	- ห้องเครื่องลิฟต์ พื้นที่บันไดหลัก ถังเก็บน้ำ	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารอยู่อาศัยรวม		2,069.65	75

ที่มา : IDEA DESIGN AND CONSULTANTS CO.,LTD, 2568

ตารางที่ 2.3.1-9 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร C3

อาคาร/ชั้นที่	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
1	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น อาคาร C3		
ชั้นที่ 1	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	384.30 132.85	18 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		517.15	18
ชั้นที่ 2-4	- ห้องพักขนาด 21.35 ตร.ม. (19 ห้อง/ชั้น) 3 ชั้น - พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น	1,216.95 335.55	57 -
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2-4		1,552.50	57
ชั้นดาดฟ้า	- ห้องเครื่องลิฟต์ พื้นที่บันไดหลัก ถังเก็บน้ำ	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารอยู่อาศัยรวม		2,069.65	75

ที่มา : IDEA DESIGN AND CONSULTANTS CO.,LTD, 2568

ตารางที่ 2.3.1-10 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารพักมูลฝอย

อาคาร/ชั้นที่	รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวน
1	อาคารพักขยะ 1	54	1
2	อาคารพักขยะ 2	54	1
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารพักขยะมูลฝอยรวม 2 อาคาร		108	2

ที่มา : IDEA DESIGN AND CONSULTANTS CO.,LTD, 2568

ตารางที่ 2.3.1-11 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคาร
อยู่อาศัยรวม A1-A4

ตารางที่ 2.3.1-11 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม A1-A4 (ต่อ)

ตารางที่ 2.3.1-11 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม A1-A4 (ต่อ)

ตารางที่ 2.3.1-11 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม A1-A4 (ต่อ)

ตารางที่ 2.3.1-12 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม B1-B2

ตารางที่ 2.3.1-12 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม B1-B2 (ต่อ)

ตารางที่ 2.3.1-13 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม C1-C3

ตารางที่ 2.3.1-13 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม C1-C3 (ต่อ)

ตารางที่ 2.3.1-13 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม C1-C3 (ต่อ)

**ตารางที่ 2.3.1-14 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารพัก
มูลฝอยอาคาร 1**

**ตารางที่ 2.3.1-15 ตารางแสดงพื้นที่ พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารพัก
มูลฝอยอาคาร 2**

2.3.2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

จากการตรวจสอบข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจุบันบริเวณที่ตั้งโครงการ ยังมีได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับค่า FAR (Floor Area Ratio, FAR) และค่า OSR (Open Space Ratio, OSR) แต่อย่างไรก็ดี ประกอบกับอาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ จึงมิได้เข้าข่ายข้อกำหนดเรื่อง ค่า FAR (Floor Area Ratio, FAR) และค่า OSR (Open Space Ratio, OSR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งซึ่งมากที่สุดของอาคาร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33 (1) ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งซึ่งมากที่สุดของอาคาร

อย่างไรก็ตาม ในการออกแบบวางผังโครงการ โครงการได้คำนึงถึงความหนาแน่นของอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ จึงได้ออกแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยเทียบเคียงจากกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพื่อคำนวณหาค่า FAR (Floor Area Ratio, FAR) และค่า OSR (Open Space Ratio, OSR)

สำหรับโครงการกรีนเฮาส์คอมเพล็กซ์ ปิ่นทอง 2 ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (เพื่อเช่า) ขนาด 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 705 ห้อง และที่จอดรถยนต์ 88 คัน (จัดเป็นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป 82 คัน และสำหรับผู้พิการ 6 คัน) มีขนาดพื้นที่สอย 19,428.05 ตารางเมตร บนเนื้อที่ดินขนาด 11-0-98.832 ไร่ (17,995.33 ตารางเมตร)

จากข้อมูลการออกแบบอาคารโครงการ พบว่า มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมดเท่ากับ **19,428.05** ตารางเมตร พื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมดประมาณ **4,970.16** ตารางเมตร และมีขนาดพื้นที่ดินทั้งหมดประมาณ **17,995.33** ตารางเมตร โดยพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชั้นที่มากที่สุดของอาคารเมื่อรวมทุกอาคารแล้ว จะมีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ประมาณ **4,971.90** ตารางเมตร (สรุปรายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องแสดงดังตารางที่ 2.3.2-1) โดยสามารถสรุปสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ดังนี้

1) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 7

กำหนดให้ต้องมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR) **ไม่เกิน 10:1** และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio, OSR) **ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30** โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

(1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) (ไม่เกิน 10:1)

พื้นที่โครงการ	=	17,995.33	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยในอาคารทุกอาคารรวมกัน	=	19,428.05	ตารางเมตร
ดังนั้นอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ	=	19,428.05 / 17,995.33	
(FAR)	=	1.08 : 1	

(2) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 30)

พื้นที่โครงการ	=	17,995.33	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินทุกอาคารรวมกัน	=	4,970.16	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	17,995.33-4,970.16	
	=	13,025.17	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	13,025.17×100/17,995.33	
	=	72.38	

2) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33 (1)

กำหนดให้อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

การคำนวณที่ว่างนอกอาคารเปรียบเทียบความสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33 (1) กำหนดให้อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร ดังนี้

- พื้นที่ใช้สอยชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร และพื้นที่ใช้สอยอาคารที่พักขยะ

$$= 4,971.90 \text{ ตร.ม.}$$

- ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

$$= (4,971.90 \times 30) / 100$$

$$= 1,491.57 \text{ ตร.ม.}$$

- ที่ว่างที่โครงการจัดให้มี (ขนาดที่ดิน - พื้นที่อาคารชั้นที่มีมากที่สุดและอาคารที่พักขยะ)

$$= 17,995.33 - 4,971.90$$

$$= 13,023.43 \text{ ตร.ม.}$$

- ที่ว่างที่โครงการจัดให้มีคิดเป็นร้อยละ (ที่ว่างที่โครงการจัดให้มี $\times$ 100) / พื้นที่ใช้สอยชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร และพื้นที่ใช้สอยอาคารที่พักขยะ

$$= (13,023.43 \times 100) / 1,491.57$$

$$= 873.14$$

คิดเป็นร้อยละ 873.14 ของพื้นที่ใช้สอยชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร และพื้นที่ใช้สอยอาคารที่พักขยะ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 (1,491.57 ตารางเมตร))

จากการคำนวณตามพื้นที่ใช้สอยชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร และพื้นที่ใช้สอยอาคารที่พักขยะเท่ากับ 4,971.90 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการต้องออกแบบให้มีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 1,491.57 ตารางเมตร (ร้อยละ 30) โครงการออกแบบให้มีที่ว่างประมาณ 13,023.43 ตารางเมตร (ร้อยละ 873.14) จึงสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2.3.4-1 สรุปรายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนด	รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการออกแบบ	หมายเหตุ
1) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 7	- ต้องมีค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) <u>ไม่เกิน 10 : 1</u> - ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม <u>ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30</u>	- มีค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) <u>เท่ากับ 1.08 : 1</u> - ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) <u>ไม่น้อยกว่าร้อยละ 72.38</u>	- สอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนด
2) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33 (1)	- กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยและอาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร	- ออกแบบให้มีที่ว่าง <u>ประมาณ 13,023.43 ตร.ม.</u> (จากการคำนวณต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 1,491.57 ตร.ม. คิดจากพื้นที่ใช้สอยชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร และพื้นที่ใช้สอยอาคารที่พักขยะมีพื้นที่ใช้สอยรวม 4,971.90 ตร.ม.)	- สอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนด

ที่มา : บริษัท เออเบิล กรีน คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

2.4 ระบบสาธารณูปโภค

2.4.1 น้ำใช้

(1) ปริมาณน้ำใช้

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการมีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 443.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการคาดการณ์น้ำใช้น้ำของโครงการคิดแยกตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากโครงการ อาทิ ห้องพักอาศัย และพื้นที่ส่วนกลาง เป็นต้น โดยคิดอัตราการใช้น้ำตามเกณฑ์การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เดือนกุมภาพันธ์ 2560 และหลักเกณฑ์ทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง

(2) แหล่งน้ำใช้

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการมีแหล่งน้ำใช้จาก 1 แหล่ง ได้แก่ น้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ซึ่งมีการผลิต 5,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีปริมาณการใช้น้ำ 56% ของอัตราการผลิต หรือประมาณ 2,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะทำการ

ติดต่อประสานงานขอใช้บริการรับน้ำประปา โดยการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำของนิคมฯ ซึ่งนิคมฯ มีความพร้อมที่จะให้บริการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยจะดำเนินการเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการกับท่อประปาจากบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ

(3) การสำรองน้ำใช้และระบบการจ่ายน้ำ

น้ำประปาที่รับจากนิคมฯ จะทำการสูบไปเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำบนดินด้วยท่อเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว หลังจากนั้นจะสูบน้ำจ่ายน้ำประปาไปยังหอถังสูง โดยจะทำการสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ และจ่ายตามแรงโน้มถ่วงของโลกจากหอถังสูงมายังห้องพักและกิจกรรมภายในอาคารต่อไป รายละเอียดถังเก็บน้ำแต่ละแห่ง ประกอบด้วย

ก) ถังเก็บน้ำบนดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 629 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวม 1,258 ลูกบาศก์เมตร (รวมน้ำสำรองดับเพลิง)

ข) หอถังสูง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร

รวมปริมาณน้ำสำรองจากถังเก็บน้ำ 1,358 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับสำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค - บริโภค 443.84 ลูกบาศก์เมตร (ไม่รวมน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 15 ลูกบาศก์เมตร)

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่างซ่อมบำรุงเพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีความผิดปกติจะทำการแก้ไขหรือซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ การดูแลรักษาถังเก็บน้ำบนดินและหอถังสูง รวมถึงความถี่ในการดูแลรักษาแสดงดังตารางที่ 2.4.1-1 และตารางที่ 2.4.1-2 ดังนี้

ตารางที่ 2.4.1-1 รายละเอียดและความถี่ การดูแลรักษาถังเก็บน้ำบนดินของโครงการ

รายละเอียดการบำรุงรักษา	ความถี่
- ตรวจสอบอุปกรณ์บอกระดับน้ำให้อยู่ในสภาพดี สามารถบอกระดับน้ำได้ตามปกติ	ทุกสัปดาห์
- ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	ทุกเดือน
- ตรวจสอบรอยรั่วของถังเก็บน้ำ บริเวณรอยต่อและเครื่องสูบน้ำ	ทุกเดือน
- ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกถัง โดยสลับกันล้างถังเก็บน้ำเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำ ทำการขัดล้างโคลนและตะไคร่น้ำรอบผนังถังเก็บน้ำ	ทุก 1 ปี
- ตรวจสอบสภาพฝาปิดถังเก็บน้ำ จะต้องปิดสนิทและอยู่ในสภาพดีใช้งานได้ปกติ	ทุก 1 ปี

ที่มา : บริษัท ลิฟวิ้ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด, 2568

ตารางที่ 2.4.1-2 รายละเอียดและความถี่ การดูแลรักษาหอถังสูงของโครงการ

รายละเอียดการบำรุงรักษา	ความถี่
- ตรวจสอบอุปกรณ์บอกระดับน้ำ โดยการสังเกตอุปกรณ์บอกระดับน้ำ จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามระดับน้ำในถัง รวมทั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างหรือระบบไฟเตือน	ทุกสัปดาห์
- ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	ทุกเดือน
- ตรวจสอบประตูน้ำ/ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ โดยตรวจสอบดูการรั่วซึมของประตูน้ำ ทุกตัว หากมีการรั่วไหลให้รีบทำการซ่อมแซม หรือหากชำรุดให้เปลี่ยนใหม่	ทุก 6 เดือน
- ตรวจสอบสภาพสายล่อฟ้าและอุปกรณ์ โดยตรวจสอบสภาพสายล่อฟ้า ซึ่งจะต้องอยู่ในสภาพดี ไม่ขาด และไม่มีส่วนของสายทองแดงสัมผัสกับหอถังสูง	
- ตรวจสอบสลิ้งและอุปกรณ์ โดยตรวจสอบว่าชำรุดหรือไม่	
- ระบายตะกอนในหอถังสูง โดยการเปิดประตูน้ำระบายตะกอนที่ตกค้างในถังออกไป	ทุก 1 ปี
- ล้างทำความสะอาดถัง โดยขัดล้างทำความสะอาดพื้นและผนังถังด้วยแปรงลวดตัวยาว ขัดโคลนและตะไคร่น้ำที่เกาะตามผนัง แล้วล้างให้สะอาด	
- ตรวจสอบบันไดขึ้นลงหอถังสูงและระบบป้องกันความปลอดภัย โดยตรวจสอบสภาพการใช้งานว่าปลอดภัยหรือไม่	
- ตรวจสอบรอยแตกร้าว/ซ่อมแซม-ทาสี โดยตรวจสอบสภาพโครงสร้างทั่วไปรอยแตกร้าว รั่วซึม ถ้าพบให้ดำเนินการแก้ไข	ทุก 5 ปี

ที่มา : บริษัท ลิฟวิ้ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด, 2568

2.4.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ มีความต้องการใช้น้ำปริมาณ เท่ากับ 443.84 ลูกบาศก์เมตร (รวม 9 อาคาร) (ปริมาณน้ำล้างอาคารพักขยะจะนำมาคิดทั้งหมด และไม่คิดปริมาณน้ำรดน้ำต้นไม้ 19.23 ลูกบาศก์เมตร) โดยคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 339.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด (คิดปริมาณน้ำเสียที่อัตราร้อยละ 80 จากน้ำใช้ และคิดร้อยละทั้งหมดของปริมาณน้ำล้างห้องพักขยะรวม 0.01 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร และน้ำล้างอาคารพักขยะรวม 0.08 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร) โดยระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ - กรองเติมอากาศ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร จำนวน 7 ชุด และขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร จำนวน 2 ชุด (ปัจจุบันเปิดดำเนินการ 4 อาคาร จึงทำการติดตั้งทั้งหมด 4 ชุด)

(2) ถังดักไขมัน

โครงการติดตั้งถังดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียที่มาจากครัว จำนวน 9 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/ชุด โดยจะรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องครัว ซึ่งออกแบบค่าบีโอดีก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 800 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าบีโอดีออกจากระบบ 560 มิลลิกรัม/ลิตร มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย 3 ชั่วโมง ก่อนส่งน้ำเสียที่ผ่านการแยกน้ำเสียกับไขมันเรียบร้อยแล้วเข้าสู่ถังกรองต่อไป (ปัจจุบันเปิดดำเนินการ 4 อาคาร จึงทำการติดตั้งทั้งหมด 4 ชุด)

(3) ถังเกราะ (Septic Tank)

น้ำเสียทั่วไป ห้องพักขยะ น้ำเสียหลังจากการบำบัดจากถังดักไขมัน และน้ำเสียจากอาคารพักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเกราะ จำนวน 9 ชุด โดยรายละเอียดการออกแบบถังเกราะ (Septic Tank) (ปัจจุบันเปิดดำเนินการ 4 อาคาร จึงทำการติดตั้งทั้งหมด 4 ชุด)

(4) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ มีลักษณะเป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge) ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร จำนวน 7 ชุด และขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร จำนวน 2 ชุด ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่โครงการเลือกใช้ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญตามลักษณะการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ 1) ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation chamber) 2) ส่วนบำบัดแบบเติมอากาศ (Aeration chamber) และ 3) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation chamber) เพื่อบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารและน้ำเสียจากห้องพักขยะ ก่อนระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ และระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (ปัจจุบันเปิดดำเนินการ 4 อาคาร จึงทำการติดตั้งทั้งหมด 4 ชุด)

ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียนั้น โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายกับผู้เช่าห้องเพื่อพักอาศัย โดยโครงการกำหนดให้มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกจำนวน 9 แห่ง (ปัจจุบันเปิดดำเนินการ 4 อาคาร จึงทำการติดตั้งทั้งหมด 4 ชุด) ซึ่งทำให้สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารว่ามีความสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถรองรับค่าบีโอดี (BOD) เข้าระบบ 200 มิลลิกรัม/ลิตร และบีโอดี (BOD) ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานดังนี้

(1) ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation chamber)

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ ห้องส้วม ถังดักไขมัน และส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอน ซึ่งส่วนแยกกากตะกอน จะทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลวและเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกย่อยสลายโดยแบคทีเรียที่ไม่ใช้ออกาศ (Anaerobic Bacteria)

(2) ส่วนบำบัดแบบเติมอากาศ (Aeration chamber)

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนแยกกากตะกอน แล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนกรองเติมอากาศ ทำหน้าที่เติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ในระบบ เพื่อกำจัดสิ่งสกปรก ซึ่งภายในถังจะมีชั้นตัวกลาง (Media) บรรจุอยู่เพื่อให้จุลินทรีย์ยึดเกาะได้มากขึ้น

(3) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation chamber)

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแบบเติมอากาศแล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน ทำหน้าที่แยกน้ำใสและตะกอนจุลินทรีย์ออกจากกันก่อนไหลเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้งต่อไป

ส่วนตะกอนที่เกิดขึ้นภายในถังตกตะกอน จะถูกสูบหมุนเวียน (Return Sludge) กลับไปยังส่วนบำบัดแบบเติมอากาศเพื่อนำจุลินทรีย์กลับไปย่อยสลายอินทรีย์ต่าง ๆ จึงทำให้มีตะกอนที่เกิดขึ้นในระบบค่อนข้างน้อย โดยตะกอนที่เหลือจะถูกกักเก็บไว้ในถังตกตะกอน เพื่อรอสูบนำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการจะประสานกับหน่วยงานราชการ/บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ให้เข้ามาสูบน้ำที่ตกตะกอนที่เกิดขึ้นนำไปกำจัดต่อไป โดยมีระยะเวลาในการสูบน้ำประมาณ 6 เดือน/ครั้ง (2 ครั้ง/ปี)

(4) ถังพักน้ำใส (Effluent Tank)

น้ำทิ้งที่ผ่านถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบแอคติเวตเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge) จะไหลเข้าสู่ถังพักน้ำใส จำนวน 9 ชุด ซึ่งจะทำหน้าที่กักเก็บน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ปริมาตรกักเก็บ 1-1.25 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้นาน 0.5 ชั่วโมง ก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำภายในโครงการต่อไป (ปัจจุบันเปิดดำเนินการ 4 อาคาร จึงทำการติดตั้งทั้งหมด 4 ชุด)

(5) การกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดรวม 9 อาคาร ประมาณ 24,614.72 ลิตร/วัน ดังนั้น โครงการจัดให้มีระบบการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งใช้วิธีการบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาตัวกลางหลากหลายชนิดและคุณสมบัติของตัวกลาง พบว่า การใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ที่ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน ทั้งนี้โครงการต้องเตรียมขนาดพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทน โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บ่อดินให้มีความเพียงพอที่จะทำการกำจัดก๊าซมีเทน โดยที่กันหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และจะทำการต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนหรือปุ๋ยจำนวน 4 แถว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน เพื่อป้องกันภายในท่อไม่ให้เกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

(6) การบำบัดละอองน้ำ (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดแอโรซอลที่โครงการเลือกใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย และต้องมีการสัมผัสดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวหนา 0.40 เมตร และต้องมีความเร็วของอากาศเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที โดยกำหนดให้มีระยะเวลากักเก็บในดินอย่างน้อย 10 วินาที ดังนั้นในพื้นที่ 1 ตารางเมตร ที่ความลึก 0.40 เมตร สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ตารางเมตร ปริมาณละอองน้ำเสียเท่ากับ 0.007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/อาคาร รวม 0.063 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวสำหรับบำบัดละอองน้ำเสีย 0.175 ตารางเมตร/อาคาร รวม 1.575 ตารางเมตร พื้นที่โครงการจัดให้สำหรับบำบัดละอองน้ำเสีย 0.21 ตารางเมตร/อาคาร รวม 1.89 ตารางเมตร ซึ่งสามารถบำบัด Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียจากโครงการได้ทั้งหมด

(7) การดูแลและรักษาบ่อเก็บมีเทนของระบบบำบัดน้ำเสีย

เนื่องจากการกำจัดก๊าซมีเทนของโครงการจะเป็นแนวท่อมีเทน PVC เจาะรูพุนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ให้ระเหยผ่านดินหุ้มด้วย Geotextile ปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน การดูแลและบำรุงรักษาระบบกำจัดก๊าซมีเทน มีดังนี้

- จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณพื้นที่บ่อมีเทนให้มีขอบเขตที่ชัดเจน
- ปลุกต้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่น หญ้า พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น
- กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อมีเทนทุก 6 เดือน
- จัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้เป็นบ่อมีเทน โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ คือช่วงเช้า และช่วงเย็น
- จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุก ๆ 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

2.4.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(1) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

- **ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe, W)** ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียในแนวตั้ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 และ 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง ของห้องพักอาศัย แต่ละห้อง ก่อนรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอน ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ส่วนแยกกากตะกอน) ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ต่อไป

- **ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe, S)** ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวตั้ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำของห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลาง ต่าง ๆ ก่อนรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอน ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ส่วนแยกกากตะกอน) ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ต่อไป

- **ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe, V)** ประกอบด้วย ท่อระบายอากาศขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

(2) ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร

การระบายน้ำฝนภายในอาคาร จะประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 และ 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากชั้นที่ 4 ของอาคาร และระเบียงห้องต่าง ๆ จากนั้น

น้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำ (Manhole) ของระบบท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการจะใช้วิธีการระบายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก

(3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

การออกแบบระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร โครงการได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 0.4 0.5 0.8 และ 1.0 เมตร ความลาดเอียง 1:500 โดยมีบ่อพักตลอดแนวระบายน้ำ โดยทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการและรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารเพื่อเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการจะมีอัตราการไหลไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนั้นโครงการจึงให้มีการหน่วงน้ำให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอก

2.4.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการ 4 อาคาร ดังนั้น ปริมาณการเกิดมูลฝอยจะมีปริมาณน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตาม การนำเสนอในรายงานนี้จะเสนอตามปริมาณการคาดการณ์ที่ได้ประเมินไว้ในรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ

(1) การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการอาคารอยู่อาศัยรวม 9 อาคาร จำนวน 705 ห้อง และพนักงาน 18 คน โดยมูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ ได้แก่ เศษอาหาร เศษกระดาษ และถุงพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้พักอาศัยและพนักงานรวม 2,133 คน ภายในโครงการทั้งสิ้น 9.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมห้องพักมูลฝอยขนาด 18.4 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร (ความสูงของมูลฝอยที่ 1.2 เมตร) จำนวน 2 อาคาร รวมขนาดห้องพักมูลฝอยรวม 36.80 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยแยกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยทั่วไป ซึ่งในแต่ละส่วนสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า การจัดเตรียมห้องมูลฝอยรวม จึงเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการ

(2) การจัดการมูลฝอย

โครงการได้ออกแบบให้มีอาคารพักมูลฝอยรวม จำนวน 2 แห่ง มีปริมาตรกักเก็บรวม 36.8 ลูกบาศก์เมตร ภายในจัดให้มีถังแยกประเภทมูลฝอยทุกประเภท ตำแหน่งอาคารพักมูลฝอยรวมดังกล่าว ตั้งอยู่บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ 1 แห่ง และด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ 1 แห่ง โดยจะแยกจากพื้นที่ส่วนของอาคารอยู่อาศัยรวม และพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการอาคารอย่างชัดเจน พร้อมจัดให้มีจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยอยู่บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยรวมที่มีระยะห่างการจัดวางถังรองรับมูลฝอยในพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเก็บขนของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์และเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถเก็บขนมูลฝอย และป้องกันมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ รวมถึงป้องกันการกีดขวางจราจรภายในโครงการในช่วงการเก็บขนมูลฝอย

สำหรับการออกแบบสัดส่วนพื้นที่อาคารพักมูลฝอยรวม 2 แห่ง ดังกล่าว โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อสะดวกต่อการเก็บขนและการคัดแยก โดยจะแบ่งถังรองรับมูลฝอยออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ถังพักมูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) ถังพักมูลฝอยรีไซเคิล ถังพักมูลฝอยอันตราย และถังพักมูลฝอยทั่วไป ตามการจำแนกมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละประเภท โดยมีรายละเอียดพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละอาคาร และได้เสนอปริมาตรรวมไว้ดังนี้

ก) ถังพักมูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง คิดเป็นขนาดความจุประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 แห่ง เท่ากับ 16 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) ที่เกิดขึ้น 4.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 3.52 วัน

ข) ถังพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง คิดเป็นขนาดความจุรวม 2 แห่ง เท่ากับ 16 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น 4.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 3.75 วัน

ค) ถังพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง คิดเป็นขนาดความจุประมาณ 1.20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 แห่ง เท่ากับ 2.40 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น 0.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 5.58 วัน

ง) ถังพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง คิดเป็นขนาดความจุประมาณ 1.20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 แห่ง เท่ากับ 2.40 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น 0.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 5.58 วัน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการจัดเตรียมให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 2 แห่ง มีขนาดรวม 36.8 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) เรื่องระบบกำจัดมูลฝอย ที่กำหนดให้ต้องสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ทั้งนี้ สำหรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการฯ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ทางโครงการจะเป็นผู้ประสานในการจัดการเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยได้จัดทำหนังสือแนบมาพร้อมนี้ ตามหลักการในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของโครงการต่าง ๆ ให้เป็นไปตามหลักการจากเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ต่อไป

2.4.5 ระบบไฟฟ้า

เมื่อเปิดดำเนินการทุกอาคารคาดว่าโครงการจะมีความต้องการไฟฟ้ารวมทั้งหมดประมาณ 2,557.6 โดยโครงการจะขอรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอศรีราชา ซึ่งโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 250 KVA จำนวน 4 ชุด ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด และ ขนาด 800 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการได้ทั้งหมด เพื่อแปลงไฟฟ้าก่อนส่งจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ภายในอาคารและพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอศรีราชา ได้แจ้งยืนยันการส่งจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการเรียบร้อยแล้ว

นอกจากนี้ การออกแบบตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า โครงการได้ออกแบบให้หม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และออกแบบให้มีระยะห่างจากอาคารไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าจะอยู่บริเวณด้านข้างอาคาร ซึ่งมีได้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางหรือเป็นอันตรายแก่ผู้พักอาศัยและผู้พักอาศัยพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ ในการเลือกใช้ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง โครงการจะเลือกใช้หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร เนื่องจากมีอายุการใช้งานที่ยาวนานและประหยัดไฟฟ้ามากกว่าหลอดไฟชนิดอื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการได้เปิดดำเนินการ 4 อาคาร ดังนั้น การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าหรือปริมาณการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการจะมีปริมาณน้อยกว่าที่นำเสนอไว้ในรายละเอียดข้างต้น แต่ทั้งนี้ จะขอนำเสนอในรายงานไว้กรณีเปิดดำเนินการในทุกอาคารเพื่อครอบคลุมรายงานที่ได้ผ่านความเห็นชอบมาแล้ว

2.4.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการได้จัดเตรียมให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม และอาคารโรงแรมได้ทำการจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel; FACP)

แผงควบคุมรวมจะอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควันที่ติดตั้งไว้ เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าสวิตช์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่น ๆ พร้อมกันหมด

(2) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm Manual Station)

สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือจะติดตั้งอยู่บริเวณภายในและด้านหน้าบันไดหลักทุกชั้น อยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.25 เมตร เป็นแบบชนิดดึง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย FIRE ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

(3) กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Bell)

กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุมีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ ติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางเดินข้างละ 1 แห่ง รวม 2 แห่ง/ชั้น ทุกชั้น อยู่สูงจากพื้นประมาณ 2.20 เมตร ทำงานแบบ DC Vibration Type ลักษณะเป็น Gong Housing ทำด้วย Die Cast Aluminium

(4) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

เครื่องตรวจจับควันมีวิธีการทำงาน คือ เครื่องสามารถตรวจจับควันได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 5 เมตร และมีหลอดไฟสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในตัว เมื่อเครื่อง ทำงานก็จะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น ติดตั้งไว้บริเวณห้องพักอาศัยทุกห้อง โถง โถงทางเดิน และห้องไฟฟ้า

2) ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้

(1) ระบบท่อเย็นและระบบฉีดน้ำดับเพลิง

ระบบท่อเย็นและระบบฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคาร ประกอบด้วย อาคาร A1-A4 และ C1-C3 มีท่อเย็นขนาด 4 นิ้ว และอาคาร B1-B2 มีท่อเย็นขนาด 4-6 นิ้ว โดยความดันและปริมาณการไหลของน้ำมีประสิทธิภาพตามความต้องการของระบบ และท่อยืนดังกล่าวจะต่อเข้ากับ Fire Department Connection ที่ผนังด้านหน้าอาคาร และได้จัดเตรียมตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) สำหรับ $\varnothing$ 25 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร และวาล์ว $\varnothing$ 25.4 มิลลิเมตร โดยออกแบบให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง โดยออกแบบให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงแต่ละอาคาร

(2) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connections)

หัวรับน้ำดับเพลิงทั้งหมด 1 แห่ง/อาคาร อยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่อาคาร โดยหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ มี 2 ลักษณะ คือ อาคาร A1-A4 และ อาคาร C1-C3 เป็นแบบ Siamese Twin Connector ขนาด 2.5X2.5X4 นิ้ว ส่วนอาคาร B1-B3 เป็นแบบ Three-Way Exposed Fire Department Connection ขนาด 2.5X2.5X2.5X6 นิ้ว โดยหัวรับน้ำดับเพลิงจะติดตั้งพร้อม Check Valve หัวสวมเร็ว และฝาปิดใช้ได้สำหรับหัวสูบลมจากรถดับเพลิงกรณีเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่จอดรถดับเพลิงอยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ (ติดกับหัวรับน้ำดับเพลิง) ซึ่งเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวกและไม่กีดขวางการจราจรภายในโครงการแต่อย่างใด

(3) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher)

โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher ABC Type) ขนาด 10 ปอนด์ แบบหิ้วได้ โดยติดตั้งอยู่ภายในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) ทุกตู้ตู้ละ 1 ถัง โดยในแต่ละชั้นของทุกอาคารจะทำการติดตั้งตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) ชั้นละ 1 แห่ง ทำให้แต่ละอาคารมีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือจำนวน 4 ถัง

3) บันไดหนีไฟ (Stairwell)

โครงการได้ออกแบบให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 3 แห่ง (ใช้งานกับรวมบันไดหลัก) โดยบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน กล่าวคือ มีลักษณะเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 27 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Light)

ป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารจะเป็นชนิดเรืองแสง ตัวอักษรมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และบันไดหลักทุกชั้นของอาคาร ดังแสดงในรูปที่ 2.4.6-1

5) แผนผังอาคาร

โครงการจะจัดให้มีแผนผังในแต่ละชั้นซึ่งจะติดไว้บริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้น โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้นจะประกอบด้วย

- (1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องในแต่ละชั้น
- (2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) หรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ ของแต่ละชั้น
- (3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของแต่ละชั้น

6) การลำเลียงคนออกนอกอาคาร

การลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารของแต่ละอาคารจะใช้บันไดหลักแห่งที่ 1 และบันไดหนีไฟแห่งที่ 2 เป็นเส้นทางลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารโครงการ เพื่อไปยังพื้นที่จุดรวมพลที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ต่อไป

7) พื้นที่จุดรวมพล

โครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง มีขนาดพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมดประมาณ 605 ตารางเมตร อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพลดังกล่าว ออกแบบให้อยู่ใกล้เคียงกับประตูหนีไฟ/ประตูทางเข้า-ออกหลัก เพื่อให้ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว รายละเอียดตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางเพื่ออพยพหนีไฟออกจากพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2.4.6-2

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จตุรรวมพลทั้งหมดประมาณ 605 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จตุรรวมพลประมาณ 0.28 ตารางเมตร/คน ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัย ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน (หรือคิดเป็นพื้นที่จตุรรวมพลไม่น้อยกว่า 534 ตารางเมตร) ซึ่งสามารถรองรับผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอและเป็นจุดที่ปลอดภัย เพื่อบริการจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยคาดว่าจะมีจำนวนผู้อยู่อาศัยสูงสุด ประมาณ 2,133 คน (รวมจำนวนพนักงานภายในโครงการ 18 คน)

สำหรับแนวทางการบริหารจัดการในการเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยออกจากอาคาร เพื่อไปยังพื้นที่จตุรรวมพลที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ หรือเคลื่อนย้ายไปยังจตุรรวมพลภายนอกโครงการ มีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

(1) เมื่อผู้พักอาศัย/พนักงานโครงการ พบเห็นเหตุเพลิงไหม้ให้รีบดำเนินการกดกริ่งแจ้งเหตุทันที เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้อพยพและเตรียมการดับเพลิง เคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยไปยังจตุรรวมพลที่โครงการได้กำหนดไว้

(2) จากนั้นผู้พักอาศัย เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ให้รีบอพยพออกนอกอาคาร โดยเร่งด่วน โดยใช้บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ในการลำเลียงผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องไปยังพื้นที่จตุรรวมพลที่โครงการได้กำหนดไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยจะมีเจ้าหน้าที่ รปภ./เจ้าหน้าที่โครงการ ประจำอยู่บริเวณชั้นที่ 1 คอยบอกกล่าวขั้นตอน พร้อมทั้งจัดให้มีรปภ./พนักงานโครงการ เป็นผู้นำทางอพยพหนีไฟเพื่อลำเลียงผู้พักอาศัยไปยังจตุรรวมพลภายในโครงการที่อยู่ใกล้ที่สุด และคอยอำนวยความสะดวกในการข้ามถนนเพื่อป้องกันการเกิดขวางจราจร

(3) ผู้นำทางอพยพหนีไฟ (รปภ./พนักงานโครงการ) ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยจากการลงทะเบียนก่อนเข้าพักอาศัย ว่ามีการอพยพหนีไฟออกนอกอาคารโครงการครบถ้วนหรือไม่ กรณีไม่ครบถ้วน ผู้นำทางหนีไฟต้องรีบแจ้งให้หน่วยดับเพลิงทราบโดยเร่งด่วนเพื่อเข้าไปค้นหาผู้พักอาศัยได้อย่างทันท่วงที

(4) กรณีต้องเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยออกนอกพื้นที่โครงการ ให้ผู้นำทางอพยพหนีไฟลำเลียงผู้พักอาศัยไปตามเส้นทางหนีไฟที่โครงการได้กำหนดไว้เพื่อไปยังจตุรรวมพลภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่บริเวณที่ว่างด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันปัญหาด้านการจราจรและคยอำนวยความสะดวก โครงการได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการกันพื้นที่และให้สัญญาณจราจรในบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์ดังกล่าวจะมีความเป็นไปได้น้อยมาก เนื่องจากการออกแบบอาคาร โครงการได้กำหนดให้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะมีการส่งสัญญาณมายังแผนกควบคุมเพื่อให้ทราบและสามารถระงับเหตุในจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วประกอบกับการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงและการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่กำหนดไว้จะสามารถป้องกันและควบคุมการเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าวได้

8) แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง

แหล่งน้ำสำรองในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/เกิดเหตุเพลิงไหม้ ระดับเพลิงของหน่วยที่เกี่ยวข้องสามารถสูบน้ำใช้สำรองที่กักเก็บไว้ เพื่อนำมาเข้าระงับเหตุได้ โดยแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการกักเก็บในถังเก็บน้ำบนดินจำนวน 2 ถัง รวมปริมาณน้ำสำรองทั้งหมดภายในโครงการ 15 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้/กรณีฉุกเฉิน

เอกสารแนบ 3 แผนตรวจตราระบบป้องกันอัคคีภัย



อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์แจ้งเหตุอัคคีภัย



ป้ายบอกทางหนีไฟ ประตุนิไฟ และบันไดหนีไฟ

รูปที่ 2.4.6-1 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุอัคคีภัย ป้ายบอกทางหนีไฟ ประตูและบันไดหนีไฟ



รูปที่ 2.4.6-2 จุดรวมพลในพื้นที่โครงการ

2.4.7 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

นอกจากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยที่โครงการได้จัดให้มีดังกล่าวข้างต้นแล้ว การเตรียมพร้อมบุคลากรสำหรับใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นสิ่งจำเป็น โดยอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มั้นั้น จำเป็นต้องมี “คน” ที่จะต้องรับผิดชอบและสามารถใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านั้นได้ บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอแนะและได้รับการตอบรับจากโครงการในการดำเนินการจัดเตรียมทีมอาสาสมัครป้องกันภัยภายใต้ความร่วมมือระหว่างโครงการและผู้พักอาศัย เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุการณ์เพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผนการตรวจตรา แผนการอบรม แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผนการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู โดยองค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

- 1) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ 3 แผน คือ แผนการตรวจตรา แผนการอบรม และแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
- 2) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสีย โดยประกอบด้วยแผนต่าง ๆ 2 แผน คือ แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ
- 3) หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว จะประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว 1 แผน คือ แผนการบรรเทาทุกข์ ปฏิรูปและฟื้นฟู ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ สามารถอธิบายได้ ดังนี้
 - (1) วัตถุประสงค์การจัดทำแผนต่าง ๆ
 - ก) เพื่อปกป้องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักและพนักงานภายในโครงการ
 - ข) เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นอย่างถูกต้องและทันทั่วถึง
 - ค) เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานโครงการและผู้พักกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
 - ง) เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
 - (2) บุคคลที่เกี่ยวข้องในแผนฯ
 - ก) เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร
 - ข) พนักงานภายในโครงการ
 - ค) พนักงานรักษาความปลอดภัย
 - ง) ผู้พักภายในโครงการ
 - (3) แผนปฏิบัติก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 3 แผนหลัก ดังนี้
 - ก) แผนการตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจตราเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิง ของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน อุปกรณ์ดับเพลิง ประกอบด้วย

- ตรวจสอบจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้
- ตรวจสอบการเก็บวัตถุไวไฟ ให้มีความปลอดภัย
- ตรวจสอบแหล่งที่ก่อให้เกิดความร้อนต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ
- ตรวจสอบทางหนีไฟ ประตูเข้า-ออก ให้สามารถผลักออกได้ง่าย
- ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณฉุกเฉินและอุปกรณ์ทุก ๆ วันเสาร์สุดท้าย

ของเดือน

ข) แผนการอบรม

เป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงานและผู้พักภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ซึ่งการเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ ย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นในการป้องกันและลดความเสี่ยงด้านการเกิดอัคคีภัย จึงจำเป็นต้องจัดให้มีแผนการอบรม ประกอบด้วย

- การจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานภายในโครงการ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)

- การจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้พนักงานและผู้พัก (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)

- อบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงชนิดมือถือให้กับเจ้าหน้าที่ของโครงการและอาสาสมัครโดยขอความอนุเคราะห์จากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณใกล้เคียงที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- การปฐมพยาบาล การผายปอดและนวดหัวใจ

- จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ดำรวจ หน่วยกู้ภัยต่าง ๆ และควบคุมดำเนินการปฏิบัติตามแผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็ว โดยมีสมาชิก ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร
- พนักงานภายในโครงการ
- พนักงานรักษาความปลอดภัย
- ตัวแทนจากผู้พักในโครงการ

ค) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในโครงการ โดยเป็นการสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้น ประกอบด้วย

- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยของหน่วยงานราชการ และเจ้าหน้าที่ของโครงการไว้อย่างชัดเจนกับแผนผังของอาคารแต่ละชั้น
 - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถืออย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งถังดับเพลิงทุกจุด
 - ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งจุดติดตั้งถังดับเพลิง ทางหนีไฟ และประตูหนีไฟ ให้เห็นได้ชัดเจนไว้ในแต่ละชั้น
 - จัดทำโปสเตอร์ให้ความรู้เกี่ยวกับการอพยพหนีไฟในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ภายในโครงการ รวมถึงการใช้สื่อต่าง ๆ
 - การรณรงค์และจัดกิจกรรม เช่น กิจกรรม 5ส. ทุกเดือน การลดการสูบบุหรี่ การจัดนิทรรศการ
 - ประชาสัมพันธ์แผนปฏิบัติการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนการระงับเหตุเพลิงไหม้และแผนการอพยพหนีไฟ
- ง) แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผนหลัก ดังนี้
- (ก) แผนการดับเพลิง
- ผู้พบเหตุการณ์ใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าระงับเพลิงไหม้ทันทีและแจ้งไปยังผู้จัดการโครงการทันทีหลังจากเข้าระงับเพลิงไหม้แล้ว
 - ผู้จัดการโครงการส่งเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมการใช้ถังดับเพลิงมือถือ และ Fire Hose Cabinet เข้าช่วยระงับเพลิงไหม้ พร้อมกับกลุ่มอาสาสมัคร
 - ถ้าไม่สามารถระงับเพลิงไหม้ได้ผู้จัดการโครงการ/ผู้ที่เกี่ยวข้องแจ้งเหตุไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่รับผิดชอบ เพื่อขอความช่วยเหลือในการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้
 - กดสัญญาณเตือนไฟให้ดังขึ้นและปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพ
 - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและกลุ่มอาสาสมัคร จัดการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยดับเพลิงที่จะมาช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว
- (ข) แผนปฏิบัติการในการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย
- จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและสถานที่ต่าง ๆ ทั่วโครงการ ดังนี้
 - ดับไฟฟ้าและแหล่งกำเนิดความร้อนทุกประเภททันทีให้เรียบร้อย
 - ตรวจจุดจำนวนคนภายในห้องพักให้เรียบร้อยก่อนออกจากห้องพัก
 - นำกุญแจห้องและกุญแจรถยนต์ออกมาพร้อมกับล็อคห้องให้เรียบร้อย
 - ลงจากอาคารโดยการเดินให้เร็วที่สุดไปตามทางเดินหนีไฟที่ใกล้ที่สุด

- จัดซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนในการอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - จ) แผนปฏิบัติการหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนหลัก 1 แผน ดังนี้
 - (ก) แผนบรรเทาทุกข์ ปฏิบัติต่อเนื่องจากขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ประกอบด้วย
 - การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ เช่น โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง
 - สำนักบรรเทาสาธารณภัย
 - การสำรวจความเสียหาย
 - การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับ
 - คำสั่ง
 - การช่วยชีวิตและขุดค้นหาผู้เสียชีวิต
 - การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทหารแพทย์และผู้เสียชีวิต
 - การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์
- เพลิงไหม้
- การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
 - การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการ
- ได้โดยเร็ว
- (ข) แผนปฏิรูปฟื้นฟู
- ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้าน จากสถานการณ์จริง มาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่าง ๆ ที่บกพร่อง นอกจากนี้ ยังมีโครงการเพื่อร่วมรับกับแผนปฏิรูป ได้แก่
- โครงการประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันใน
- รูปแบบต่าง ๆ
- โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย
 - โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งสูญเสียให้กลับคืนสภาพ
- ปกติ

เอกสารแนบ 4 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

2.4.8 การระบายอากาศ

การระบายอากาศภายในอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารข้อ 12 ที่กำหนดให้ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกลก็ได้ และข้อ 13 ในกรณีการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธี

ธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร โดยมีรายละเอียดการออกแบบระบบระบายอากาศดังนี้

1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร คือ

- (1) บริเวณทางเดินกลางของแต่ละชั้นจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่อให้อากาศสามารถระบายได้
- (2) บริเวณห้องพักอาศัยจะมีช่องหน้าต่าง ประตูหลังห้อง ที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้

2) การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ โดยประกอบด้วย 2 วิธี ดังนี้

(1) ติดตั้งระบบปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องพักอาศัย มีลักษณะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) โดยขนาดของระบบปรับอากาศจะขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพัก หรือในแต่ละส่วนที่ต้องทำการติดตั้ง โดยออกแบบให้ห้องพักอาศัยมีอัตราการระบายอากาศต้องไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ข้อ 14 ที่กำหนดให้ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุดต้องมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง

(2) ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง เช่น ห้องน้ำ ห้องครัวของห้องพักอาศัย เป็นต้น โดยออกแบบให้ห้องน้ำมีอัตราการระบายอากาศต้องไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง และไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง สำหรับห้องครัว ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ข้อ 14 ที่กำหนดให้ห้องน้ำ ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงาน ต้องมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง

2.4.9 ระบบรักษาความปลอดภัย

สำหรับการจัดเตรียมระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ ผู้ออกแบบได้ทำการออกแบบในแต่ละส่วนให้มีการบริหารจัดการได้โดยสะดวก และมีความปลอดภัยกับผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการของอาคารโรงแรม รายละเอียดในแต่ละส่วนดังรายละเอียดต่อไปนี้

การจัดเตรียมและออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย โครงการได้ออกแบบและกำหนดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอดช่วงเปิดดำเนินการดังนี้

- 1) จัดให้มีระบบควบคุมการเข้า-ออกโครงการด้วยระบบ Key card โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณประตูต่าง ๆ เช่น ประตูทางเข้า-ออกของอาคาร ซึ่งผู้พักอาศัยทั้งหมดต้องสแกนบัตรในการเข้า-ออกอาคารทุกครั้ง
- 2) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ภายในอาคารทุกชั้น และภายในลิฟต์ เพื่อรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ
- 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลและรักษาความปลอดภัยภายในอาคารและพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง
- 4) กำหนดให้ผู้ที่มาเยี่ยมเยือนผู้พักอาศัยต้องดำเนินการแลกบัตรเข้า-ออกบริเวณป้อมรักษาความปลอดภัยด้านหน้าทางเข้า หรือเป็นผู้ที่มีบัตรผ่าน ทุกครั้งก่อนเข้าสู่ภายในพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งติดตั้งระบบ CCTV จะทำการติดตั้งบันได หน้าบันไดหนีไฟ โดยทำการติดตั้งในชั้นที่ 1 จำนวน 4 แห่ง และชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 จำนวนชั้นละ 3 แห่ง รวมติดตั้ง 13 แห่ง/อาคาร รวม 9 อาคาร ติดตั้งระบบ CCTV 117 แห่ง ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการ 4 อาคาร ดังนั้น การจัดเตรียมระบบ CCTV ต่างๆ จะมีจำนวนอาคารที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว โดยการนำเสนอในรายงานเป็นการเสนอตามรายงานที่ได้รับความคิดเห็นชอบ

2.4.10 ระบบสื่อสาร

การจัดเตรียมและออกแบบระบบสื่อสารภายในโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และให้สามารถติดต่อสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้โดยตรงอย่างทันท่วงที โดยโครงการได้ออกแบบและกำหนดให้มีระบบสื่อสารและอุปกรณ์สื่อสารภายในโครงการดังนี้

1) ระบบสื่อสารภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ระบบทีวีดาวเทียม โครงการได้ออกแบบและจะดำเนินการติดตั้งสายระบบทีวีดาวเทียมไปยังห้องพักอาศัยทุกห้อง โดยเมื่อเปิดใช้อาคาร โครงการจะดำเนินการจัดหาและคัดเลือกผู้ประกอบการทีวีดาวเทียมที่สนใจเข้ามาดำเนินการเพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัย ในลักษณะฟรีค่าบริการและ/หรือชำระค่าบริการ ในกรณีผู้พักอาศัยต้องการรับชมช่องทีวีนอกเหนือจากช่องฟรีทีวี และ/หรือนอกเหนือจากช่องฟรีทีวีที่โครงการได้จัดเตรียมไว้

(2) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) โครงการจะดำเนินการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ภายในอาคารทุกชั้น และภายในลิฟต์ เพื่อรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ

2) ระบบสื่อสารภายนอก

เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่มีโครงการขายระบบการสื่อสารอย่างครบถ้วนทั้งในรูปแบบของระบบทีวีดาวเทียม เช่น ทูริซัน เคเบิลทีวีท้องถิ่น เป็นต้น และเครือข่ายของระบบโทรศัพท์ เช่น ทีโอที ทีทีแอนด์ที ทรูคอร์เปอร์เรชั่น ดีแทค เอไอเอส เป็นต้น คอยให้บริการ ซึ่งเมื่อเปิดดำเนินการโครงการ/เจ้าหน้าที่อาคารจะดำเนินการจัดหาและคัดเลือกผู้ประกอบการที่สนใจเข้ามาดำเนินการเดินระบบการสื่อสารไว้ภายในอาคาร เพื่อรอผู้ประกอบการที่สนใจที่ผ่านการคัดเลือกเข้ามาติดตั้งโครงข่ายต่าง ๆ เพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการต่อไป

3) ระบบสื่อสารกรณีฉุกเฉิน

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะดำเนินการแจ้งและติดประชาสัมพันธ์รายชื่อหน่วยงานและหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่สามารถติดต่อเพื่อให้ความช่วยเหลือและรับเรื่องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น หน่วยงานฉุกเฉินประสานภายในโรงพยาบาล สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง มูลนิธิอาสาสมัคร สายด่วนต่าง ๆ เหตุด่วนเหตุร้าย 191 หรือศูนย์รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 199 ศูนย์รับแจ้งอุบัติเหตุ 24 ชั่วโมง ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ศูนย์ข้อมูลจราจร ไฟฟ้าขัดข้อง ท่อประปาแตก เป็นต้น บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์และภายในลิฟต์ หรือสถานที่ต่าง ๆ ที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนภายในโครงการตลอดช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อคอยอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

พร้อมกันนี้ โครงการจะดำเนินการแจ้งและประชาสัมพันธ์หมายเลขโทรศัพท์ภายใน และหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์และภายในลิฟต์ หรือสถานที่ต่าง ๆ ที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนภายในโครงการตลอดช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อให้สามารถโทรแจ้งหรือขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่โครงการได้โดยตรง โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรับเรื่องตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ

2.4.11 ระบบจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ

อาคารอยู่อาศัยรวม (เพื่อเช่า) ขนาด 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม จำนวน 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 705 ห้อง และที่จอดรถยนต์ 88 คัน (เป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป 82 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 6 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ 412 คัน ขนาดพื้นที่สอยรวม 19,536.05 ตารางเมตร บนเนื้อที่ดินขนาด 11-0-98.832 ไร่ (17,995.33 ตารางเมตร) (ปัจจุบันเปิดดำเนินการ 4 อาคาร)

1) ที่จอดรถ

โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 88 คัน (เป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป 82 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 6 คัน) โดยมีขนาดช่องจอดรถกว้าง 2.40 เมตร และมีความยาวของช่องจอดรถ 6.00 เมตร สำหรับที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถ และมีความยาวของช่องรถกว้าง 2.40 เมตร และมีความยาวของช่องจอดรถประมาณ 5.00 เมตร สำหรับที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ และที่จอดรถจักรยานยนต์ 412 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ที่กำหนดไว้ ดังนี้

ข้อ 2 (1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถ น้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร (โครงการออกแบบให้มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด)

ข้อ 2 (2) ในกรณีที่จอดรถ ตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว (โครงการออกแบบให้มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด)

ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกของรถเป็นทางเดินรถสองทิศทาง มีขนาดความกว้างของผิวจราจรประมาณ 6.00-16.00 เมตร ซึ่งรถยนต์สามารถสวนทางกันได้

2.5 พื้นที่สีเขียว

การพัฒนาโครงการมีวัตถุประสงค์สำหรับเป็นที่พักอาศัย โครงการจึงเน้นความร่มรื่นของพืชพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพที่ดีของพื้นที่โดยรอบรวมถึงความต้องการที่จะดำเนินกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบให้มากที่สุด ดังนั้น จึงได้ดำเนินการรักษาพันธุ์ไม้ที่เป็นพืชพันธุ์ท้องถิ่นของพื้นที่เดิมเพื่อคงรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่อยู่โดยรอบ สำหรับพื้นที่สีเขียวโครงการได้จัดให้มีครอบคลุมเกณฑ์พิจารณาในทุกประเด็น ดังนี้

- 1) พื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 3,205 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 17.81 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด เป็นพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมด
- 2) พื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้น ประมาณ 1,634 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.98 ของพื้นที่สีเขียว และพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินประมาณ 1,571 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 49.02 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด โดยชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เลือกปลูก ได้แก่ ราชพฤกษ์ สะเดา ชีเหล็ก และแคแสด ส่วนไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่เลือกปลูก ได้แก่ ชาฮกเกี้ยน และหญ้านวลน้อย
- 3) คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน 3,205/2,135 เท่ากับ 1.50 ตารางเมตร/คน ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางของ สผ. ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำหรับพันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก จะช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบและสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการและสิ่งแวดล้อมข้างเคียง โดยตำแหน่งพื้นที่สีเขียวและพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูก มิได้ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขปศุสัตว์ใดแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการได้เลือกปลูกหญ้าและไม้พุ่มในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกับระบบสาธารณสุขปศุสัตว์ที่ดินทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 2.5-1



รูปที่ 2.5-1 สภาพพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ