

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ



2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุด THE RVERA OCEAN DRIVE ดำเนินการนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ริเวียร่า โอเชียน ไดรฟ์ ตั้งอยู่ที่ถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 43 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูงประกอบด้วย 513 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 108 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 40 คัน

สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ มีระดับความสูงของพื้นที่ใกล้เคียงกับระดับพื้นถนนจอมเทียนสาย 2 ด้านหน้าโครงการ มีการล้อมรั้วด้วย Metal Sheet สูง 4.50 เมตร และ 9.0 เมตร รอบพื้นที่โครงการ

พื้นที่โดยรอบมีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงแรม อาคารชุดพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนส่วนบุคคลกว้าง 6.00 เมตร และบ้านทาวเฮ้าส์ สูง 3 ชั้น จำนวน 5 คูหา
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ และดิสต แกรนด์ คอนโดมิเนียม สูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 4.012-4.328 เมตร (ปัจจุบันไม่มีสภาพ)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนจอมเทียนสาย 2 กว้าง 30.003-30.005 เมตร

2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางมายังพื้นที่โครงการโดยอาศัยเส้นทางหลัก คือ ถนนเทพประสิทธิ์ และถนนซอยบุญยัถยวงศา ดังนี้

1. การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจากกรุงเทพมหานครมาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนน สุขุมวิท) ผ่านอำเภอสัตหีบ และอำเภอบางละมุง เข้าสู่เมืองพัทยา จนถึงสามแยกถนนเทพประสิทธิ์ เลี้ยวขวาเข้าถนนเทพประสิทธิ์ จนกระทั่งถึงถนนจอมเทียนสาย 2 ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนจอมเทียน สาย 2 จากนั้นขับตรงไปอีกประมาณ 1.50 กิโลเมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

2. การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจากกรุงเทพมหานครมาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนน สุขุมวิท) ผ่านอำเภอสัตหีบ และอำเภอบางละมุง เข้าสู่เมืองพัทยา จนถึงถนนซอยบุญยัถยวงศา ตรงไปจนกระทั่งถึงถนนจอมเทียนสาย 2 ให้เลี้ยวขวาเพื่อเข้าสู่ถนนจอมเทียนสาย 2 ขับตรงไป ประมาณ 2.30 กิโลเมตร เพื่อกลับรถตรงบริเวณสามแยกถนนเทพประสิทธิ์ และขับตรงมาอีก ประมาณ 1.50 กิโลเมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

2.2 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ

2.2.1 ประเภท และขนาดของโครงการ

โครงการอาคารชุด THE RMERA OCEAN DRIVE ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 อาคาร สูง 43 ชั้น ความสูงระดับสูงสุดของอาคาร 136.90 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 28,811.16 ตารางเมตร จัดเป็น ประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 513 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 108 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 40 คัน สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และสวนหย่อม มีขนาดห้องดังนี้



- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด < 35.0 ตารางเมตร จำนวน 363 ห้อง
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด > 35.0 ตารางเมตร จำนวน 150 ห้อง

จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการ ประเมินจากจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมดของโครงการ
ดังนี้

- ห้องพักอาศัยขนาด < 35 ตารางเมตร (คิด 3 คน/ห้อง) คิดเป็นผู้พักอาศัย 363×3 เท่ากับ 1,089 คน
- ห้องพักอาศัยขนาด > 35 ตารางเมตร (คิด 5 คน/ห้อง) คิดเป็นผู้พักอาศัย 150×5 เท่ากับ 750 คน
- พนักงานประจำโครงการ 10 คน

รวมจำนวนผู้พักอาศัย และพนักงาน (1,089+750+10) 1,849 คน

2.2.2 กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร

กิจกรรมการใช้สอยของโครงการ เน้นพักอาศัย และการพักผ่อนเป็นหลัก ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ 28,811.16 ตารางเมตร มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.2-1 ขนาดพื้นที่และกิจกรรมใช้สอยของโครงการอาคารชุด THE RVERA OCEAN DRIVE

ชั้นที่	กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
ชั้นที่ 1	ทางวิ่ง ที่จอดรถยนต์ 46 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน สำนักงานนิติบุคคล ขนาด 27.24 ตารางเมตร ห้องจดหมาย ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำดับเพลิง ห้อง GENERATOR ห้องพักขยะรวม ห้องตู้จดหมาย ห้องน้ำชาย-หญิง โถงทางเดิน โถงต้อนรับ ลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	1,515.41
ชั้นที่ 2	ทางวิ่ง ที่จอดรถยนต์ 30 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน ที่กัลบลร โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	1,142.52
ชั้นที่ 3	ทางวิ่ง ที่จอดรถยนต์ 32 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน ที่กัลบลร โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	1,130.53
ชั้นที่ 4	ห้องชุดพักอาศัย 18 ห้อง พื้นที่สีเขียว ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบ ไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	1,031.92
ชั้นที่ 5	ห้องชุดพักอาศัย 11 ห้อง ห้องครัว คลับเฮ้าส์ พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ ห้องเด็กเล่น ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถง ลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	1,142.77
ชั้นที่ 6-20	ห้องชุดพักอาศัย 18 ห้อง/ชั้น รวม 270 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้อง ระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	10,996.95 (733.13×15)
ชั้นที่ 21	ห้องชุดพักอาศัย 6 ห้อง สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องเด็กเล่น ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องพัก ขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	822.45
ชั้นที่ 22	ห้องชุดพักอาศัย 6 ห้อง ห้องออกกำลังกาย ห้องเล่นเกม ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบ สุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	472.85



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ขนาดพื้นที่และกิจกรรมใช้สอยของโครงการอาคารชุด THE RVERA OCEAN DRIVE

ชั้นที่	กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
ชั้นที่ 23	ห้องชุดพักอาศัย 13 ห้อง พื้นที่สีเขียว ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบ ไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	688.20
ชั้นที่ 24-27	ห้องชุดพักอาศัย 13 ห้อง/ชั้น รวม 52 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบ สุขาภิบาล ห้อง ระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	2,557.76 (639.44×4)
ชั้นที่ 28	ห้องชุดพักอาศัย 12 ห้อง พื้นที่สีเขียว ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบ ไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	639.62
ชั้นที่ 29	ห้องชุดพักอาศัย 12 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบ ไฟฟ้า โถงลิฟต์ และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และ บันไดหนีไฟ	544.55
ชั้นที่ 30	ห้องชุดพักอาศัย 12 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบ ไฟฟ้า โถงลิฟต์ และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และ บันไดหนีไฟ	544.55
ชั้นที่ 31	ห้องชุดพักอาศัย 9 ห้อง พื้นที่สีเขียว ห้องเก็บอุปกรณ์ป้องกันภัย ห้องพักขยะประจำ ชั้น ห้อง ระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	572.27
ชั้นที่ 32	ห้องชุดพักอาศัย 11 ห้อง พื้นที่สีเขียว ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบ ไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	496.44
ชั้นที่ 33-35	ห้องชุดพักอาศัย 11 ห้อง/ชั้น รวม 33 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบ สุขาภิบาล ห้อง ระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันได หนีไฟ	1,399.14 (466.38×3)
ชั้นที่ 36	ห้องชุดพักอาศัย 10 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบ ไฟฟ้า โถงลิฟต์ และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และ บันไดหนีไฟ	468.10
ชั้นที่ 37	ห้องชุดพักอาศัย 7 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์ และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันได หนีไฟ	359.15
ชั้นที่ 38-40	ห้องชุดพักอาศัย 7 ห้อง/ชั้น รวม 21 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบ ไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	1,077.45 (359.15×3)
ชั้นที่ 41	ห้องชุดพักอาศัย 6 ห้อง พื้นที่สีเขียว ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้อง ระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	396.57
ชั้นที่ 42	ห้องชุดพักอาศัย 4 ห้อง พื้นที่สีเขียว ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบสุขาภิบาล ห้อง ระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์และลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	287.19



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ขนาดพื้นที่และกิจกรรมใช้สอยของโครงการอาคารชุด THE RVERA OCEAN DRIVE

ชั้นที่	กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
ชั้นที่ 43	สระว่ายน้ำ ห้องครัว บาร์ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์และ ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	256.20
ชั้นหนีไฟทาง อากาศ	พื้นที่สีเขียว พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ห้องเครื่องลิฟต์บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	266.57
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร		28811.16

2.2.3 ทรัพย์สินส่วนบุคคลและทรัพย์สินกลางของอาคารชุด

การจัดการนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการอาคารชุด THE RIVIERA OCEAN DRIVE ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด และคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งมาจากการเลือกตั้งอันเป็นไปตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2551 ทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ระบบสาธารณูปโภคของอาคารชุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลารวมถึงการให้บริการผู้อยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ขัดต่อผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของ ผู้อยู่อาศัยท่านอื่น พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนในเรื่องต่างๆ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

โครงการจัดการจดทะเบียนอาคารชุด 1 อาคารชุด สำหรับบริหารโครงการอาคารชุด THE RIVIERA OCEAN DRIVE โดยสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร ขนาดพื้นที่ 27.24 ตารางเมตร สามารถรองรับกรรมการนิติบุคคล และเจ้าหน้าที่นิติบุคคลได้ เพื่อบริหารจัดการโครงการต่อไป โดยมีทรัพย์สินส่วนบุคคล และทรัพย์สินส่วนกลางที่ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถใช้ร่วมกันได้ ประกอบด้วย

(1) ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่

- ห้องชุดตามหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 513 ห้อง

(2) ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่

1. ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด จำนวน 4 แปลง มีขนาดพื้นที่ 2-2-75 ไร่ หรือ 4,300 ตารางเมตร
2. สำนักงานของนิติบุคคล ขนาดพื้นที่ 27.24 ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์สำนักงานที่มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งาน
3. โครงสร้าง และสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคง และเพื่อป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุดส่วนของอาคารชุดที่เป็นฐานราก เสาเข็ม เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก คานคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนัง ภายนอกก่ออิฐฉาบปูน

4. ทรัพย์สินส่วนกลางที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับส่วนที่ใช้เพื่อการพักอาศัย

4.1 อาคารหรือส่วนของอาคารชุด และเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน อาทิ ทางเดินภายใน และภายนอกอาคาร ทางขึ้น-ลงในอาคาร ที่จอดรถยนต์ส่วนกลาง 108 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ส่วนกลาง 40 คัน โถงหน้าลิฟต์ และลิฟต์ โถงต้อนรับชั้นล่าง บันไดและบันไดหนีไฟ ทางเดินเชื่อมระหว่างห้องชุด ห้องเครื่อง ห้องเก็บอุปกรณ์ป้องกันภัย



4.2 เครื่องมือ เครื่องใช้ และทรัพย์สินอื่น ที่มีไว้เพื่อใช้หรือประโยชน์ร่วมกัน

4.3 สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด อาทิ สระว่ายน้ำ ชั้นที่ 5, 21 และ 43 ห้อง ออกกำลังกาย ชั้นที่ 21 และ 22 และพื้นที่สีเขียวส่วนกลาง ชั้นที่ 1, 4, 5, 23, 28, 31, 32, 41, 42 และชั้นหนีไฟทางอากาศ

4.4 สิ่งก่อสร้างหรือระบบที่สร้างขึ้นเพื่อรักษาความปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมภายในอาคารชุด อาทิ ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ ห้องพักขยะรวม และระบบป้องกันฟ้าผ่า

2.3 ระบบสาธารณูปโภค

2.3.1 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถ

1) ระบบถนนและการจราจร

ถนนทางเข้า-ออกโครงการจำนวน 1 จุด มีความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนจอมเทียนสาย 2 บริเวณด้านหน้าโครงการ (ค่าระดับ :0.00 เมตร) ถนนภายในโครงการรอบอาคารเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดทาง รวกกว้าง 6.00 เมตร จัดการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two way) และทิศทางเดียว (One way)

โครงการได้ตรวจสอบความกว้าง และความเป็นสาธารณประโยชน์ถนนจอมเทียนสาย 2 สำนักงานที่ดิน จังหวัดชลบุรี ได้ออกใบทำการรังวัด ถนนจอมเทียนสาย 2 บริเวณแปลงที่ดินด้านหน้าพื้นที่โครงการมีความกว้าง 30.003-30.005 เมตร ตามเอกสารเลขที่ ขบ 52304/1802 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2562 ดังแสดงในภาคผนวกที่

โครงการได้รับหนังสือ การรับรองการเชื่อมต่อเพื่อเข้า-ออกโครงการ จากเมืองพัทยา ตามหนังสือที่ ขบ 52304/8292 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2561

2) การออกแบบจำนวนที่จอดรถยนต์

จากการตรวจสอบกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการสรุปได้ดังนี้

- อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่ นั้น รวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร

ทั้งนี้ให้ถือเป็นที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์การคำนวณจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

- พื้นที่อาคารรวมคิดค่าธรรมเนียม	= 28,811.16	ตารางเมตร
- พื้นที่จอดรถและทางวิ่ง	= 2,980.53	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารขนาดใหญ่ที่ใช้คำนวณที่จอดรถ	= 28,811.16-2,980.53	ตารางเมตร
	= 25,830.63	ตารางเมตร

อาคารขนาดใหญ่ต้องจัดให้มีที่จอดรถ 1 คัน/240 ตารางเมตร

- จำนวนที่จอดรถที่ต้องมี $25,830.63/240 = 108$ คัน
- โครงการจัดเตรียมที่จอดรถไว้ 108 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 40 คัน

การออกแบบที่จอดรถยนต์ของโครงการ

โครงการจัดที่จอดรถยนต์ ขนาด 2.4 x5.0 เมตร สำหรับที่จอดรถยนต์ตั้งฉาก และขนาด 2.5 x6.0 เมตร สำหรับที่จอดรถยนต์แนวขนานกับทางวิ่ง จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 108 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 40 คัน ซึ่งมีรายละเอียดของที่จอดรถยนต์ในแต่ละชั้นดังนี้



- ชั้นที่ 1 มีจำนวนที่จอดรถยนต์ 46 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน
- ชั้นที่ 2 มีจำนวนที่จอดรถยนต์ 30 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน
- ชั้นที่ 3 มีจำนวนที่จอดรถยนต์ 32 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน

2.3.2 น้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งได้ตรวจสอบสถานที่
งการ แล้วพบว่าสามารถให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการได้ ดังหนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปา เลขที่ มท.55310-
12/7423 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2561

2) ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการใช้น้ำรวมเฉลี่ยทั้งหมดประมาณ 375.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 15.65 ลูกบาศก์เม ะคิดเป็นการ
ใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุดประมาณ 39.13 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดเทียบที่ 2.5 เท่าของอัตราเฉลี่ย/ชั่วโมง

- น้ำใช้สำหรับผู้พักอาศัย	ปริมาณการใช้น้ำ 367.80	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับพนักงาน	ปริมาณการใช้น้ำ 0.75	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำสำหรับสระว่ายน้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ 1.64	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับห้องออกกำลังกาย	ปริมาณการใช้น้ำ 1.35	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับห้องพักรวม	ปริมาณการใช้น้ำ 0.09	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับห้องพักรวมประจำชั้น	ปริมาณการใช้น้ำ 0.01	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำใช้สำหรับรดต้นไม้ ลูกบาศก์เมตร/วัน	ปริมาณการใช้น้ำ 3.98	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ปริมาณการใช้น้ำรวม	375.62	ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) การสำรองน้ำใช้และน้ำดับเพลิง

โครงการเชื่อมท่อน้ำประปาของโครงการกับท่อน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค มีโครงข่ายท่อผ่าน
บริเวณถนนจอมเทียนสาย 2 โดยโครงการเชื่อมต่อท่อมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) จำนวน 1 จุด บริเวณ
ทิศตะวันตกกับถนนจอมเทียนสาย 2 ต่อท่อน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยมีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ ดังนี้

(1) การสำรองน้ำใช้ทั่วไป จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ทั่วไป ปริมาตรรวม 1,002 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำ ใช้
ทั่วไปได้นาน (1,002/375.62) 2.67 วัน หรือ (1,002/513) 1.95 ลูกบาศก์เมตร/ห้อง เป็นไป ตามประกาศจังหวัดชลบุรี (ไม่
น้อยกว่า 1.50 ลูกบาศก์เมตร/ห้อง) โดยสำรองน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ ใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ดังนี้

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ปริมาตร 576 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2
ปริมาตร 346 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำใต้ดิน 922 ลูกบาศก์เมตร

- ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง มีปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำชั้น
หลังคา 80 ลูกบาศก์เมตร

(2) การสำรองน้ำดับเพลิง จัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิง ปริมาตรรวม 120 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บไว้ใน ถัง
เก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 42 นาที เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 30
นาที ภายในถังเก็บน้ำใช้ทุกถัง จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจาก กริดภายในตัว
บ่อเก็บน้ำโดยสารเคลือบต้องเป็นชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค ของพนักงานและเจ้าหน้าที่



การเข้าซ่อมบำรุงถังเก็บน้ำสำรอง กรณีมีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังเก็บน้ำสำรอง ให้มีพัลลภระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้ พร้อมท่อลมที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เมตร เดินเครื่องไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน เพื่อให้มีอากาศเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่

4) ระบบจ่ายน้ำใช้ทั่วไป โครงการจะเชื่อมต่อท่อน้ำประปามาเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้ากับท่อของการประปาส่วนภูมิภาคด้าน หน้าโครงการมาเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร สูบน้ำขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 ชุด ทำงานสลับกันในช่วงเวลาปกติและทำงานพร้อมกันในช่วงเวลาที่ต้องการอัตราการใช้น้ำสูงสุด โดยมีอัตราการสูบน้ำ 0.83 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ความสูงสูบส่ง 160 เมตร จากนั้นน้ำจะถูกจ่ายจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าไปยังห้องพักต่างๆ หรือส่วนต่างๆ ของอาคาร จ่ายน้ำลงโดยอาศัย Booster pump จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ความสูงสูบส่ง 18 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันจ่ายน้ำลงโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

5) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

การจ่ายน้ำดับเพลิงแต่ละชั้นจะจ่ายผ่านท่อเย็นหลักสำหรับดับเพลิง จำนวน 2 ท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 6 นิ้ว โดยจัดให้มีน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง 120 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที เพื่อจ่ายน้ำให้แก่อุปกรณ์ดับเพลิง คือ หัวฉีดดับเพลิง (FHC) และ Sprinkler ทุกชั้น ระบบจ่ายน้ำขึ้นไปยังอุปกรณ์ดับเพลิงจะสูบส่งด้วย Fire Pump (FP) ชนิด Vertical Turbine Fire Pump จำนวน 1 ชุด ขนาดอัตราการส่งน้ำ 750 GPM แรงดันส่งน้ำ 275 PSI และจัดให้มี Jockey Pump จำนวน 1 ชุด ขนาดอัตราการส่งน้ำ 30 GPM แรงดันส่งน้ำ 290 PSI รายการคำนวณแรงดันที่ต้องการ

ทั้งนี้ จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารอยู่บริเวณทิศด้านหน้าอาคาร จำนวน 4 หัว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150x 65x65 มิลลิเมตร เพื่อรับน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ จำนวน 3 หัว และรับน้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิงของอาคาร จำนวน 1 หัว สำหรับในกรณีฉุกเฉินยังสามารถใช้น้ำจากสระว่ายน้ำ และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของ อาคารช่วยดับเพลิงได้

2.3.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

คาดว่าน้ำเสียจากกิจกรรมภายในโครงการ ได้แก่ กิจกรรมจากการซักล้าง การอาบน้ำชำระ ห้องน้ำ และห้องครัว มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 301 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดปริมาณน้ำเสีย 80%ของปริมาณน้ำใช้)

2) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคารจะระบายออกจากแหล่งกำเนิด เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินบริเวณถนนด้านทิศใต้ ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วม โถปัสสาวะภายในห้องส้วม
- ท่อระบายน้ำเสีย จากการชำระล้าง (Waste Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบน้ำ และซักล้างของห้องพักทุกห้อง และห้องกิจกรรมอื่นๆ
- ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล ซึ่งได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ท่อน้ำเสียจากการอาบน้ำและซักล้าง และระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำ ให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาटकกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ การอาบน้ำ ซักล้าง ห้องครัวของโครงการ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (Activated Sludge) ขนาดรองรับน้ำเสีย 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ฝังไว้ใต้ดินบริเวณถนนด้านทิศใต้ของอาคาร



4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วน ซึ่งมีค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ประกาศ กระทรวงทรัพยากรฯ ปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้ว ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนจอมเทียนสาย 2 ด้านหน้าโครงการ โครงการการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาณ 301 ลูกบาศก์เมตร/วัน (บางส่วน) นำกลับมาใช้ใหม่โดยนำ มารดน้ำต้นไม้บริเวณสวนชั้นล่าง ปริมาณ 14.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยวิธีการรดผ่านระบบท่อซึมใต้ดิน

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมรวบรวมไว้ในถังพักน้ำใส โดยนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่จัดสวนชั้นล่างของโครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำ ขนาด 0.45 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อจ่ายน้ำไปยังท่อเมนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร และท่อแขนง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ซึ่งฝังท่อไว้ใต้ดินช่วยแพร่กระจายน้ำซึมผ่านไปยังรากพืช โดยระบบท่อเจาะรูพูน ซึ่งจะช่วยลดการสัมผัสน้ำทิ้งของผู้พักอาศัยในโครงการ

5) การกำจัดก๊าซมีเทนระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

5.1) ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ก๊าซมีเทนเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียชนิดไม่ใช้ออกซิเจนในสภาวะไร้อากาศ โดย การย่อยสลายสารอินทรีย์จะทำให้เกิดก๊าซมีเทน (CH₄) 60-70 % ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) 28-38 % ก๊าซอื่นๆ เช่น ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) และไนโตรเจน (N₂) เป็นต้น ประมาณ 2 % ก๊าซมีเทนในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้น บริเวณบ่อแยกกาก เนื่องจากมีการย่อยสลายของสารอินทรีย์ของแบคทีเรียแบบสภาวะไร้ออกซิเจน มีปริมาณก๊าซ มีเทนเกิดขึ้น 22,627.64 ลิตร/วัน

5.2) การกำจัดก๊าซมีเทน โครงการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อแยกกาก ลงบ่อดิน ซึ่งเป็นการบำบัดก๊าซ มีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาตัวกลางหลากหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลาง พบว่าการใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Matura Compost) โดยเลือกใช้ปุ๋ย กทม. สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ที่ปริมาณก๊าซ ชีวภาพ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร-วัน

ดังนั้นที่ปริมาณก๊าซมีเทน 22,627.61 ลิตร/วัน ต้องใช้พื้นที่บ่อดิน 10.0 ตาราง เมตร โดยโครงการจัด เตรียมบ่อดินขนาด 10.0 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.0 เมตร จำนวน 1 บ่อ ที่ก้นหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกัน น้ำท่วม และจะต่อท่อก๊าซมีเทน ให้ระเหยผ่านดินร่วน หรือปุ๋ย ซึ่งจะปิดปากท่อ ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบพ้อด้วยดินร่วน หรือปุ๋ย และปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

6) การกำจัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

Aerosol คือ ละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียรวมแล้ว กระจายออกสู่บรรยากาศ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นระบบเปิด เช่นเดียวกับระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลฯ และท้องถิ่นต่างๆ

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเป็นบ่อบำบัดน้ำเสียคอนกรีตเสริมเหล็กแบบเดิมอากาศ โดยมีเพียงส่วน น้อยที่อยู่เหนือผิวดิน คือ ส่วนฝาปิด บ่อ และส่วนระบายอากาศ ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมมีระบบปิดมิดชิด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกหล่น ดังนั้นในส่วนละอองน้ำเสีย และกลิ่นเหม็นจากการบำบัดจะส่งผลกระทบต่อระดับน้อยมาก

ละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นอาจเกิดการรื้อไหลผ่านทางข้อต่อหรือฝาปิดได้ โดยการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) จากระบบเดิมอากาศ จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย โดยใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดย พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่ อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ความลึกดิน 0.40 เมตร และต้องมีมีความเร็วของอากาศเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที (0.40/10) มีรายละเอียดที่นำมาพิจารณา เพื่อกำหนดขนาดพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย ดังต่อไปนี้

1. กำหนดให้มีปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับปริมาณการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ
2. กำหนดให้การบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ต้องมีระยะเวลากักเก็บในดินอย่างน้อย 10 วินาที ดังนั้นในพื้นที่ 1 ตารางเมตร ที่ความลึกดิน 0.40 เมตร สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 0.04 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที/ตารางเมตร



ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณ (Aerosol) เกิดขึ้น 0.006 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ต้องการพื้นที่สีเขียวสำหรับบำบัด 0.139 ตารางเมตร โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาด 0.50 ตารางเมตร ความลึกดิน 1.0 เมตร มีระยะเวลาเก็บกักในดิน 25 วินาที จำนวน 1 บ่อ เพื่อใช้กำจัดละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

7) การกำจัดไขมันและกากตะกอน

(1) รมรงค้ให้ผูพักอาศัยตัดแยกน้ำมันและไขมันที่ไ้แล้ว รวบรวมใ้ในภาชนะหรือขวดน้ำมันพืชเกา ไป ใ้ห้องพักขยะรวม เพื่อลดปริมาณการทิ้งไขมันลงสู่ถังดักไขมัน

(2) ให้แม่บ้านรวบรวมภาชนะหรือขวดน้ำมันพืชเกา จากที่รองรับขยะแต่ละชั้น มายังห้องพักขยะรวม และเก็บรวบรวมขายใ้กับแหล่งรับซื้อเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป

(3) ประสานงานใ้เมืองพัทยา เข้ามาดำเนินการตูดกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน

(4) ก้จัดกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องดำเนินการสูบกากตะกอนออกจากบ่อกักตะกอนส่วนเกินทุก 4 เดือน หรือเมื่อบ่อกักตะกอนเต็ม โดยใ้บริษัทเอกชนที่ไ้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการเข้ามาเก็บขนไปก้จัดต่อไป

8) ระบบไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียรวม

โครงการจัดใ้มีมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าดังกล่าวใ้บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งค่าไฟฟ้า ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ คิดเป็นเงินค่าไฟฟ้าทั้งหมด 12,528 บาท/เดือน

9) การตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตำแหน่งจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ จำนวน 2 จุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ไ้แก่

- จุดที่ 1 บริเวณน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบ (บริเวณบ่อดักไขมัน)
- จุดที่ 2 บริเวณบ่อดักขยะ

ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548 ไ้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat Oil & Grease พร้อมทั้งจัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตาม แบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้ สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

2.3.4 ระบบระบายน้ำ

1) การออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ

โครงการไ้รับหนังสือรับรองการใ้ชื่อท่อระบายน้ำ กับระบบระบายน้ำของเมืองพัทยา หนังสือเลขที่ ขบ 52307/10155 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2561

ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ออกแบบเป็นระบบแบบท่อแยก คือ แยกกันระหว่างระบบระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบน้ำเสียรวม และระบบระบายน้ำฝน ระบบระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วย

ระบบระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบน้ำเสียรวม

- ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมด้วยท่อ Overflow ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1:200 ผ่านบ่อดักขยะ/ตรวจคุณภาพน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำ บนถนนจอมเทียนสาย 2



- ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร โดยใช้เครื่องสูบน้ำ ขนาด 0.45 ลูกบาศก์เมตร/นาทิจำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อใช้ในการรดน้ำต้นไม้พื้นที่สวนชั้นล่างของโครงการ

ระบบระบายน้ำฝน

- บริเวณชั้นล่าง จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 มีค่าระดับต้นท่อ A1 -2.45 เมตร และ B1 -0.8 เมตร เข้าสู่บ่อหน่วยน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 277.50 ลูกบาศก์เมตร มีค่าระดับเมื่อเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำ A16 -1.29 เมตร และ B12 -1.37 เมตร

- จัดให้มีบ่อสูบน้ำฝนพร้อมเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 บ่อ บริเวณด้านหลังโครงการ สูบน้ำฝนจากระบบ ท่อระบายน้ำและบ่อกัก A1 ถึง A5 เข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและบ่อกัก A6 เพื่อเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำ ของโครงการ

- การระบายน้ำออกจากบ่อหน่วยน้ำ ควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วยน้ำ 2 วิธี ได้แก่

(1) ระบายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงโลก ด้วยท่อ Over flow ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มิลลิเมตร ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ตกขยะ ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนจอมเทียนสาย 2 ด้านหน้าโครงการ

(2) ระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 0.0194 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ เครื่อง ความสูงสูบส่ง 10 เมตร สลับกันทำงานและสามารถทำงานพร้อมกันเมื่อเกิด PEAK FLOW ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มิลลิเมตร ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ตกขยะ ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนจอมเทียนสาย 2 ด้านหน้าโครงการ

- บ่อตรวจคุณภาพน้ำตกขยะ จำนวน 1 แห่ง ภายในติดตั้ง sluice gate ขนาด 0.630.6 เมตร ป้องกันน้ำท่วมจากภายนอกเข้าโครงการ ด้านบนเป็นฝาดะแกรงเหล็ก เพื่อให้สามารถมองเห็นสภาพน้ำภายในบ่อ ได้สะดวก ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนจอมเทียนสาย 2 ด้วยท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 ด้วยแรงโน้มถ่วงโลก

2) การจัดการ และการควบคุมการระบายน้ำ

พื้นที่โครงการพัฒนาจากพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ มาเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 43 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถนน และพื้นที่จัดสวน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดินอาจทำให้อัตราการไหลของน้ำฝนหลังพัฒนา โครงการมีมากกว่าสภาพเดิม มีรายละเอียดดังนี้

ก่อนพัฒนาโครงการ

- สัมประสิทธิ์การไหล ค่า C เท่ากับ 0.30 slope 1:1,000
- ค่า tc เท่ากับ 34.74 นาที
- อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.038 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที หรือ 2.28 ลูกบาศก์เมตร/นาทิจ

หลังพัฒนาโครงการ

- สัมประสิทธิ์การไหล ค่า C เท่ากับ 0.7
- ค่า tc เท่ากับ 6.37 นาที
- อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ 0.167 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 10.02 ลูกบาศก์เมตร/นาทิจ
- ปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ
$$= (Q \text{ หลังพัฒนา} - Q \text{ ก่อนพัฒนา}) \times Tc \text{ ก่อนพัฒนา}$$
$$= (10.02 - 2.28) \times 34.74 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$
$$= 268.89 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$

ดังนั้นโครงการต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนส่วนเกินที่มากกว่าอัตราการระบายน้ำฝนก่อนมี โครงการ โดยโครงการต้องชะลอน้ำฝนไว้ในโครงการก่อนอย่างน้อย 268.75 ลูกบาศก์เมตร



โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บ 277.50 ลูกบาศก์เมตร ฝังไว้ใต้ดินบริเวณด้านหน้าอาคาร ภายในบ่อหน่วงน้ำติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) อัตราการระบายน้ำ ออก 0.0194 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ 0.038 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ดักขยะ แล้วระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบนถนนจอมเทียนสาย 2

2.3.5 การจัดการมูลฝอย

1) **ลักษณะ และปริมาณของขยะมูลฝอย** การคำนวณปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน สิ่งแวดล้อม เดือน กรกฎาคม 2560 โดยคิดคำนวณปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2) การรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ

2.1) ถังรองรับขยะ และห้องพักขยะแต่ละชั้น

ชั้นที่ 1 จัดให้มีห้องพักขยะรวม ประกอบด้วย 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย โดยห้องพักขยะรวมอยู่ภายในอาคาร มีประตูปิดมิดชิด

ชั้นที่ 2-3 เป็นที่จอดรถยนต์ จัดให้มีถังขยะ ขนาด 30 ลิตร จำนวน 4 ถัง/แห่ง รองรับขยะเปียก (ถังสี เขียว) ขยะทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) ขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) และขยะอันตราย (ถังสีเทาฟอส) บริเวณโรงลิฟต์โดยสาร บริเวณโรงลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 4-42 เป็นพื้นที่ห้องพักอาศัย จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้น 1 แห่ง/ชั้น ชั้นที่ 4 30 ขนาดพื้นที่ ห้องพักขยะประจำชั้น 2.94 ตารางเมตร และชั้นที่ 31-42 ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะประจำชั้น 1.52 ตารางเมตร ภายในห้องพักขยะประจำชั้น จัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง รองรับขยะเปียก (ถังสีเขียวรองรับด้วยถุงสีดำ) ขยะทั่วไป (ถังสีน้ำเงินรองรับด้วยถุงสีดำ) และขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลืองรองรับด้วยถุงสีใส) และจัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังสีส้มรองรับด้วยถุงสีส้ม) (ภาพที่)

2.2) การเก็บรวบรวมมูลฝอย

จัดให้มีแม่บ้านเก็บรวบรวม และคัดแยกขยะแต่ละประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะ ขยะอันตราย แยกประเภทขยะในแต่ละถุงให้ชัดเจน และใช้รถเข็น ขนส่งลงทางลิฟต์โดยสารในช่วงเวลา 10.00-11.00 น. และ 14.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการกีดขวางทางเดินในขณะที่เก็บขน และกลิ่นเหม็นที่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ นำมาเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างของอาคาร

2.3) ที่พักขยะรวม

ขยะที่คัดแยกแต่ละประเภทจะขนย้ายไปเก็บยังห้องพักขยะรวม บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารโครงการ โดยห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้อง มีรายละเอียดดังนี้

1. **ห้องพักขยะเปียก** ขนาดพื้นที่ 8.65 ตารางเมตร ความสูงกักเก็บ 1.5 เมตร ปริมาตร 12.975 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียกได้นาน 3.2 วัน (12.975/4.08) โดยจัดเก็บขยะเปียก รวบรวมใส่ถุงสีดำ

2. **ห้องพักขยะรีไซเคิล** ขนาดพื้นที่ 10.58 ตารางเมตร ความสูงกักเก็บ 1.5 เมตร ปริมาตร 15.87 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะรีไซเคิลได้นาน 3.3 วัน (15.87/4.78) โดยจัดเก็บขยะเปียก รวบรวมใส่ถุงสีใส

3. **ห้องพักขยะทั่วไป** ขนาดพื้นที่ 1.44 ตารางเมตร ความสูงกักเก็บ 1.5 เมตร ปริมาตร 2.16 ลูกบาศก์ เมตร สามารถรองรับขยะทั่วไปได้นาน 3.3 วัน (2.16/0.66) โดยจัดเก็บขยะทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีดำ

4. **ห้องพักขยะอันตราย** ขนาดพื้นที่ 8.46 ตารางเมตร ความสูงกักเก็บ 1.5 เมตร ปริมาตร 12.69 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะอันตรายได้นาน 16 วัน (12.69/0.79) โดยจัดเก็บขยะอันตรายใส่ ถุงสีส้ม



ลักษณะของห้องพักขยะรวม จะจัดเตรียมไว้ดังนี้

- พื้นห้องพักขยะรวม เป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำผิวขัดมัน และปูพื้นกระเบื้องเซรามิคผิวมัน ผนังฉาบปูนเรียบทาสีภายใน และภายนอก
- พื้นของห้องพักขยะ มีความลาดเอียง 1:200 และมีรางระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำจากห้องพักขยะรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมโครงการ
- จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้นประมาณ 1,849 กิโลกรัม/วัน หรือ 10.32 ลูกบาศก์เมตร/โดยพื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของเมืองพัทยา จะเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปภายในโครงการ แต่ละวัน โดยทางโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับให้รถขยะเข้าจอด เพื่อจัดเก็บขยะบริเวณหน้าห้องพักขยะรวม ซึ่งจะก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานภายในโครงการ รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาเก็บขนขยะ จึงคาดว่าจะการเข้ามาเก็บ ขนขยะของโครงการ จะสามารถจัดเก็บขยะได้อย่างสะดวก และไม่มีขยะตกค้างภายในโครงการ

ที่ 8 มกราคม 2562 ดังแสดงในภาคผนวกที่ 1 ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้าไปเก็บขนขยะที่ห้องพักโครงการได้หนังสือรับรองการให้บริการเก็บขนมูลฝอยจากเมืองพัทยา หนังสือเลขที่ ขป 52309/0133 ลงวันที่ 8 มกราคม 2562 ของโครงการได้อย่างสะดวก

2.3.6 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าทั่วไป

ปริมาณความต้องการไฟฟ้าของโครงการรวมทั้งหมดประมาณ 1,989.07 KVA (รายการคำนวณในภาคผนวกที่ 2) โครงการได้รับการบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน ดังหนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้า เลขที่ มท.5305.62 มท.(บค.) 478/2561 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2561

โครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า (Dry Type Cast Resin) ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด ติดตั้งภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบไฟฟ้าสำรองเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 500 KVA ติดตั้งภายในห้อง GENERATOR บริเวณชั้นที่อาคาร ทั้งนี้ได้จัดให้มีระบบป้องกันเสียงดัง และระบบกำจัดเขม่าควันจากการทำงานของเครื่อง โดยจ่ายแยกไปยังตู้เมนสวิตช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน (MAN DISTRIBUTION BOARD : MDB) เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้ากรณีไฟฟ้าเกิด ขัดข้อง

3) ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว และป้องกันฟ้าผ่า

โครงการจัดให้มีระบบสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (ภาพที่ 2.4-12(1) (2) นอกจากนี้ยังจัดให้มีสายสัญญาณโทรศัพท์สายนอก 1 จุด สายใน 1 จุด และสายสัญญาณโทรทัศน์อย่างน้อย 1 จุด ในทุกห้องพัก ส่วนหลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ กำหนดใช้เป็นแบบประหยัดพลังงาน

2.3.7 ระบบระบายอากาศ

1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร

ระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1) การระบายอากาศโดยวิธีกล บริเวณที่ต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย ได้แก่ ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะรวม ห้อง นิติบุคคล ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น



1.2) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องชุดพักอาศัย ได้แก่ ประตู และหน้าต่าง แบบกระจกเลื่อน ช่องลม ช่องว่างของอาคาร รวมถึงระเบียงห้องพักอาศัยแต่ละห้อง

2) ระบบระบายอากาศของบันไดหนีไฟ และลิฟต์ดับเพลิง

2.1) บันไดหนีไฟของโครงการ จำนวน 2 แห่ง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- บันไดหลักและหนีไฟ 01 กว้าง 1.50 เมตร มีความสูงตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นพื้นที่หนีไฟทางอากาศมีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1 จัดให้มีการระบายอากาศแบบ ธรรมชาติด้วยขนาดช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

- บันไดหนีไฟ 02 กว้าง 0.90 เมตร มีความสูงตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหนีไฟทางอากาศ มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1 จัดให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติด้วยขนาด ช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

- บันไดหนีไฟ 03 กว้าง 0.90 เมตร มีความสูงตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 31 มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1 จัดให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติด้วยขนาดช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

2.2) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจัดให้มีจำนวน 1 ชุด มีความสูงตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 43 จัดให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติด้วยขนาดช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

3) ระบบระบายอากาศบริเวณที่จอดรถยนต์ในอาคาร

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศบริเวณที่จอดรถยนต์ชั้น 2-3 ด้วยวิธีธรรมชาติ คือ มีช่องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2.3.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการอาคารชุด THE RVERA OCEAN DRIVE ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 43 ชั้น จัดเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้ออกแบบติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย กระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย (1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟสามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือ ทราบอย่างทั่วถึง โครงการติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณด้วยเสียง และแสง (FIRE ALARM SPEAKER, FIRE ALARM SPEAKER WITH STROBE) ติดตั้งไว้บริเวณโถงต้อนรับ ด้านหน้าบันไดหนีไฟและภายในบันไดหนีไฟทุกชั้นทุกบันได โดยทำหน้าที่รับสัญญาณจากเครื่องตรวจจับควัน และความร้อน โดยส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุมีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ

(1.1) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (FIRE ALARM MANUAL STATION) ติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณด้วยเสียง และแสง บริเวณโถงต้อนรับ ด้านหน้าบันไดบันไดหนีไฟทุก ชั้นทุกบันได

(1.2) เครื่องตรวจจับควัน (SMOKE DETECTOR) ติดตั้งภายในห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง โถงต้อนรับ โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องนิติบุคคล ห้องจดหมาย ห้องเด็กเล่น ห้องออกกำลังกาย ห้องเล่นเกม ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม ห้องเครื่อง กำเนิดไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าประจำชั้น และทางเดินภายในอาคาร

(1.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR) ติดตั้งภายในห้องน้ำของห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง

(2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ระบบท่อยืน ที่เก็บน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิง ดังนี้

(2.1) ท่อยืน เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อยืน ติดตั้งตั้งแต่ ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า เชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำดับเพลิง ถึงเก็บน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง



(2.2) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง ติดตั้งจำนวน 2 ตู้/ชั้น ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีด น้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งบริเวณ หน้าบันไดหนีไฟ ซึ่งสามารถครอบคลุมการดับเพลิงได้ทั้งชั้น

(2.3) ระบบดับเพลิงแบบกระจายน้ำอัตโนมัติ ติดตั้งตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ครอบคลุมชั้นจอดรถยนต์ พื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน ห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง ระบบส่งน้ำไปยังอุปกรณ์ดับเพลิงด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP) จำนวน 1 ชุด ขนาดอัตราการส่งน้ำ 750 GPM แรงดันส่งน้ำ 275 PSI และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน JOCKEY PUMP) จำนวน 1 ชุด ขนาด 30 GPM แรงดันส่งน้ำ 290 PSI

(2.4) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคาร ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร x 65 มิลลิเมตร x 65 มิลลิเมตร เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง จำนวน 4 หัว เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน และรับน้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิงของอาคาร หัวรับ น้ำดับเพลิงอยู่ในตำแหน่งที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็ว บริเวณใกล้หัวรับน้ำ ดับเพลิงนอกอาคารมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า "หัวรับน้ำดับเพลิง"

(2.5) น้ำสำรองดับเพลิง ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง 120 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณการจ่ายน้ำ 47.32 ลิตร/วินาที สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 42 นาที

(3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาด 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ตู้/ชั้น ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน และหน้าบันไดหนีไฟ

(4) บันไดหนีไฟ โครงการออกแบบบันไดหนีไฟภายในอาคารเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก มีผนังกันไฟโดยรอบและมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเกิดเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 3 บันได มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- บันไดหลักและหนีไฟ 01 กว้าง 1.50 เมตร มีความสูงตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1

- บันไดหนีไฟ 02 กว้าง 0.90 เมตร มีความสูงตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหนีไฟทางอากาศ มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1

- บันไดหนีไฟ 03 กว้าง 0.90 เมตร มีความสูงตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 31 มีประตูหนีไฟเปิดออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1

ชั้นพักอาศัยมีระยะห่างของบันได 01 ไปจนถึงบันได 02 มีระยะห่าง ตามแนวทางเดิน 15.2 เมตร และระยะห่างของบันได 02 ไปจนถึงบันได 03 มีระยะห่าง ตามแนวทางเดิน 23.0 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร ตามข้อกำหนด ข้อ 22 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535))

บันไดหนีไฟทั้ง 3 บันได สามารถใช้อพยพผู้พักอาศัยในโครงการจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่างสุด โดยผู้พักอาศัยใช้ระยะเวลาหนีไฟประมาณ 10.01 นาที ซึ่งเป็นไปตามตามข้อกำหนดข้อ 22 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ซึ่งกำหนดไว้ต้องใช้ระยะเวลาในการอพยพคนอย่างน้อย 60 นาที รายการคำนวณแสดงในภาคผนวกที่ 2 บันไดหนีไฟเมื่อลงสู่ชั้นล่างของโครงการเป็นประตูบานผลักออกสู่ทางเดิน หรือถนนภายในโครงการ โดยไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ขวางกั้นเส้นทางอพยพ เพื่อไปรวมตัวกันที่พื้นที่จุดรวมได้โดยสะดวกและปลอดภัย

(5) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด แยกจากลิฟต์โดยสารของอาคาร มีผนังและประตูแยกออกจากทางเดินภายในอาคาร โดยถังดับเพลิงมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.00 ตารางเมตร จัดให้มีระบยาอากาศแบบ ธรรมชาติด้วยขนาดช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น



(6) ผนังกันไฟ บริเวณห้องโถงลิฟต์

นิยามความหมายของคำว่า ผนังกันไฟ หมายความว่า ผนังที่ทนไฟด้วยอิฐธรรมดา หนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดา หนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

การออกแบบโครงการ

โครงการออกแบบให้ผนังของโถงลิฟต์ดับเพลิงเป็นผนังทนไฟ หนา 20 เซนติเมตร (ก่ออิฐมวลเบาเต็มแผ่น ผิวฉาบเรียบทาสี) และผนัง คสล. หนา 35 เซนติเมตร เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (ศ.2543)

(7) ประตูหนีไฟ

มีความกว้าง 0.9 เมตร สูง 2.0 เมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟ และเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งวัสดุชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง โดยประตูหนีไฟของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Reentry) ทุกชั้น ยกเว้นชั้นล่างที่เปิดออกสู่ภายนอกอาคาร

(8) แผนผังของอาคารแต่ละชั้น

ติดไว้บริเวณโถงหน้าลิฟต์โดยสารและโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และบริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้ภายในห้องนิติบุคคล เพื่อให้สามารถตรวจ สอบได้ โดยสะดวก โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้น ประกอบด้วย ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น ตำแหน่งที่ติดตั้ง ตั้งสายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆของชั้นนั้น ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟ ของชั้นนั้น และตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น

(9) ป้ายบอกทางหนีไฟ

ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟที่มีตัวอักษร "Exit ทางออก" และ "Fire Exit ทางหนีไฟ" ภายในมีไฟส่องสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉินบอกทางออกสู่บันไดหนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดินบริเวณหน้าทางออกสู่บันไดหนีไฟ และทางออกจากบันไดหนีไฟสู่ภายนอกอาคาร โดยข้อความตัวอักษรมีขนาดสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร หรือ เครื่องหมายที่มีแสงสว่าง หรือแสดงว่าเป็นบันไดหนีไฟให้ชัดเจน

(10) ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

สำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และแบตเตอรี่ ซึ่งสำรองเชื้อเพลิงสำหรับเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้นานอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองให้แก่ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นกรณีเกิดไฟฟ้าดับ ดังนี้

- จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉินทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ เช่น ไฟฟ้าแสงสว่าง และตัวรับ ลิฟต์ ระบบประปา ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

- จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และระบบสื่อสาร

(11) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นหนีไฟทางอากาศ ขนาด 10.0x10.0 เมตร เป็นพื้นที่โล่งและว่าง โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟและทางเดินที่สะดวก เพื่อมายังลานหนีไฟทางอากาศ

(12) จุดรวมพล

จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าและด้านหลังอาคารโครงการ จำนวน 2 จุด ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 745 ตารางเมตร (หักพื้นที่ที่ซ้อนทับกับลำต้นของต้นไม้ขนาดใหญ่แล้ว) ได้แก่



- จุดที่ 1 บริเวณด้านหน้าอาคาร ขนาดพื้นที่ 184 ตารางเมตร
- จุดที่ 2 บริเวณด้านหลังอาคาร ขนาดพื้นที่ 561 ตารางเมตร

คิดเป็นอัตราส่วนของผู้พักอาศัย เท่ากับ 1 คน ต่อพื้นที่จตุรรมพล 0.40 ตารางเมตร (ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ 1,849 คน) ซึ่งเพียงพอต่อข้อกำหนด (สม. กำหนดไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) จตุรรมพลเบื้องต้นดังกล่าว สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามการข้อมติเพลิงประจำปีของโครงการซึ่งโครงการต้องขอคำปรึกษาจากหน่วยงานข้อมติเพลิงต่อไปอีกครั้งหนึ่ง

2.3.9 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ภายในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อกอยอำนวยความสะดวกและตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้พักอาศัย พร้อมจัดให้มีประตูเปิด-ปิดบริเวณทางเข้าออกอาคารด้วยระบบ Key Card และระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งไว้ทุกชั้น รายละเอียดดังนี้

1. ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ โดยคุณสมบัติของกล้องสามารถจับภาพได้ในเวลากลางคืน เป็นระบบที่สามารถบันทึกภาพได้อย่างน้อย 1 เดือน และสามารถดูภาพย้อนหลังได้
2. ติดตั้งระบบการควบคุมประตูอัตโนมัติ (Access Contrive ควบคุมการเข้า-ออกห้องพัก โดยใช้ระบบคีย์การ์ด และภาพของผู้มาติดต่อจะถูกบันทึกไว้ด้วยกล้อง CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโดยอัตโนมัติ เพื่อความปลอดภัย

2.3.10 พื้นที่นันทนาการและพื้นที่สีเขียว

1) พื้นที่สีเขียวตามข้อกำหนด และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นพื้นที่พักผ่อนนันทนาการของผู้พักอาศัยภายในโครงการ การออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการได้หลีกเลี่ยงตำแหน่งของการปลูกต้นไม้ไม่ให้ซ้อนทับกับระบบท่อระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และรั้วของโครงการ และพื้นที่กว้างน้อยกว่า 1.0 เมตร และไม่อยู่บนโครงสร้างใต้ดินไม่นำมาคิดคำนวณออกแบบโดยนายบัณฑิต บุณณาวรรณ สาขาภูมิสถาปัตยกรรม เลขที่ ส-ภส 39

2) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ รังการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 4 ชั้นที่ 5 ชั้นที่ 23 ชั้นที่ 28 ชั้นที่ 31 ชั้นที่ 32 ที่ 41 ชั้นที่ 42 และชั้นหนีไฟทางอากาศ มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 1,870.71 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนผู้ โครงการต่อพื้นที่สีเขียว (1,849 คน ต่อ 1,870.71 ตารางเมตร หรือ 1 คน ต่อ 1 ตารางเมตร) ดังนี้

ตารางที่ 2.3-1 รายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ชั้น	ขนาดพื้นที่สีเขียว	ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก
ชั้นที่ 1	930.55 ตารางเมตร	<u>ไม้ยืนต้น</u> มีขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 649.00 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้นจำนวน 77 ต้น ได้แก่ - ต้นจามจุรี จำนวน 3 ต้น - ต้นพุทธรักษา จำนวน 39 ต้น - ต้นลีลาวดี จำนวน 17 ต้น - สารภีทะเล จำนวน 18 ต้น <u>ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน</u> ได้แก่ ต้นเข็มกระต่ายเขียว ต้นสนใบพาย ต้นไทรเกาหลี ต้นหนวด ปลาหมึกกระดอง ต้นเฟิร์นใบมะขาม ต้นหลิวใบ ต้นเฮลิโคเนีย และหญ้าม้าเลเชีย



ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) รายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ชั้น	ขนาดพื้นที่สีเขียว	ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก
ชั้นที่ 4	325.06 ตารางเมตร	<u>ไม้ยืนต้น</u> มีขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 57.64 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้น ต้นลีลาวดี 325.06 ตารางเมตร จำนวน 5 ต้น <u>ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน</u> ได้แก่ ต้นเข็มกระต่ายเขียว ต้นสนใบพาย ต้นหนวดปลาหมึกกระ ต้นเฟิร์นใบมะขาม และหญ้าม้าเลเชีย
ชั้นที่ 5	265.85 ตารางเมตร	<u>ไม้ยืนต้น</u> มีขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 64.10 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้น ต้นลีลาวดี 265.85 ตารางเมตร จำนวน 4 ต้น <u>ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน</u> ได้แก่ ต้นเข็มกระต่ายเขียว ต้นสนใบพาย ต้นพลับพลึงหนู ต้นเฟิร์น ใบมะขาม ต้นหลิวใบ และต้นหญ้าม้าเลเชีย
ชั้นที่ 23	48.76 ตารางเมตร	<u>ไม้ยืนต้น</u> มีขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 9.60 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้น ต้นลีลาวดี จำนวน 1 ต้น <u>ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน</u> ได้แก่ ต้นเข็มกระต่ายเขียว ต้นสนใบพาย และหญ้าม้าเลเชีย
ชั้นที่ 28	95.12 ตารางเมตร	<u>ไม้ยืนต้น</u> มีขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 40.40 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้น ต้นลีลาวดี จำนวน 3 ต้น 95.12 ตารางเมตร <u>ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน</u> ได้แก่ ต้นเข็มกระต่ายเขียว ต้นสนใบพาย ต้นเฟิร์นใบมะขามและ หญ้าม้าเลเชีย
ชั้นที่ 31	37.14 ตารางเมตร	<u>ไม้ยืนต้น</u> มีขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 9.30 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้น ต้นลีลาวดี จำนวน 1 ต้น <u>ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน</u> ได้แก่ ต้นเข็มกระต่ายเขียว ต้นสนใบพาย และหญ้าม้าเลเชีย
ชั้นที่ 32	30.06 ตารางเมตร	<u>ไม้ยืนต้น</u> มีขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 10.90 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้น ต้นลีลาวดี จำนวน 1 ต้น <u>ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน</u> ได้แก่ ต้นเข็มกระต่ายเขียว ต้นสนใบพาย และหญ้าม้าเลเชีย
ชั้นที่ 41	33.41 ตารางเมตร	<u>ไม้ยืนต้น</u> มีขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 15.25 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้น ต้นพุทธรักษา สำหรับ ชั้นที่ 41 33.41 ตารางเมตร จำนวน 5 ต้น <u>ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน</u> ได้แก่ ต้นเข็มกระต่ายเขียว ต้นสนใบพาย ต้นเฟิร์นใบมะขาม และ หญ้าม้าเลเชีย
ชั้นที่ 42	18.15 ตารางเมตร	<u>ไม้ยืนต้น</u> มีขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 6.00 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้น ต้นพุทธรักษา สำหรับ จำนวน 2 ต้น <u>ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน</u> ได้แก่ ต้นเฟิร์นใบมะขาม ต้นสนใบพาย และหญ้าม้าเลเชีย
ชั้นหนีไฟทางอากาศ	86.61 ตารางเมตร	<u>ไม้ยืนต้น</u> มีขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 19.65 ตารางเมตร ปลูกไม้ยืนต้น ต้นลีลาวดี ทางอากาศ จำนวน 2 ต้น 86.61 ตารางเมตร <u>ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน</u> ได้แก่ ต้นเข็มกระต่ายเขียว ต้นสนใบพาย ต้นพลับพลึงหนู ต้นหลิวใบ และหญ้าม้าเลเชีย
รวมขนาดพื้นที่สีเขียว		1,870.71 ตารางเมตร



3) ความสูงของรบกวนตบบริเวณพื้นที่สีเขียว

ความสูงรบกวนตบบริเวณพื้นที่สีเขียวของชั้นที่ 4, 5, 23, 28, 31, 32, 41, 42 และหนีไฟทางอากาศ มีความสูงรบกวนตบ เท่ากับ 120 และ 1.50 เมตร เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุการพลัดตกหกล่นจากที่สูง และกำหนดเป็นมาตรการไว้ ดังนี้

- จัดให้มีราวกันตก สูง 1.2 และ 1.5 เมตร พร้อมปลุกแนวไม้พุ่ม บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4, 5, 23, 28, 31, 32, 41, 42 และหนีไฟทางอากาศ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุการพลัดตกหกล่นจากที่สูง

4) การดูแลระบบรากของต้นจามจุรี

โครงการออกแบบให้มีจำนวน 3 ต้น บริเวณด้านหลังโครงการ (ด้านทิศตะวันออก) ซึ่งอยู่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ (ปัจจุบันไม่มีสภาพ โดยไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกในโครงการจะมีการขุดล้อม ตัดแต่งและห่อหุ้มราก เพื่อ จำกัดการเจริญเติบโตของราก ไม่ให้ส่งผลกระทบและสร้างความเสียหายต่อโครงการสร้างอาคารข้างเคียง

