

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ โคอาล่า (Koala) ของบริษัท สติวเด้นท์ โฮม จำกัด เข้าข่ายโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ 1009.5/24159 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2566 (ภาคผนวก ก-1) และได้รับใบอนุญาตการก่อสร้าง คัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร ตามมาตรา ๓๕ ตรี (แบบ ขผ. ๔) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) (ภาคผนวก ก-2)

โครงการ โคอาล่า (Koala) (ช่วงก่อสร้าง) ของบริษัท สติวเด้นท์ โฮม จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 เป็นโครงการประเภท อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร (อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า)) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 6 อาคาร อาคารห้องเครื่องสูบน้ำ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพัสดุฝอยรวม ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องน้ำพนักงานและห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 1,308 ห้อง เพื่อเป็นที่พักอาศัยสำหรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิตเท่านั้น โดยโครงการจะปลูกสร้าง บนที่ดิน จำนวน 1 แปลง โฉนดที่ดินเลขที่ 215031 เลขที่ดิน 60 ขนาดพื้นที่ดิน 21-0-11 ไร่ หรือ 33,644 ตารางเมตร ซึ่งโฉนดดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท สติวเด้นท์ โฮม จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ

โครงการ โคอาล่า (Koala) ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” ได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง คือ บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน (ภาคผนวก ก-3) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “Third Party” เป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง ตลอดจนเป็นผู้จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลเมืองคลองหลวง) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ต่อหน่วยงานอนุญาตเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวก ก-4)

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

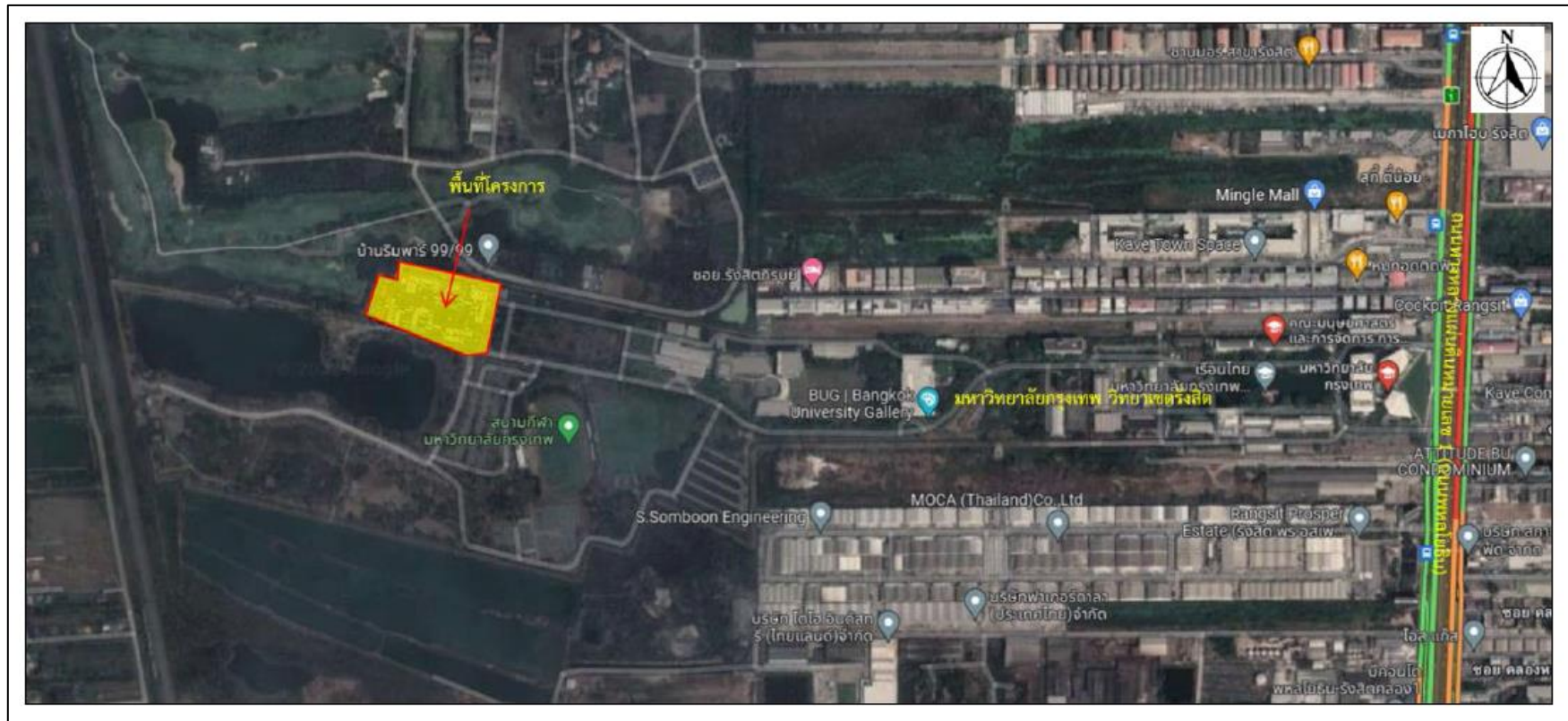
โครงการ โคอาล่า (Koala) (ช่วงก่อสร้าง) ของบริษัท สติวเด้นท์ โฮม จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 (ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1-1) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 6 อาคาร อาคารห้องเครื่องสูบน้ำ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพัสดุฝอยรวม ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องน้ำพนักงานและห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 1,308 ห้อง เพื่อเป็นที่พักอาศัยสำหรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิตเท่านั้น โดยโครงการจะปลูกสร้าง บนที่ดิน จำนวน 1 แปลง โฉนดที่ดินเลขที่ 215031 เลขที่ดิน 60 ขนาดพื้นที่ดิน 21-0-11 ไร่ หรือ 33,644 ตารางเมตร

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่โครงการ ไพน์เฮิร์สท กอล์ฟ คลับ แอนด์ โฮเทล ^{1/} โดยด้านที่ติดโครงการเป็นพื้นที่ว่างและสนามกอล์ฟ
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง (ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท แคมปัส แลนด์ จำกัด ^{2/}) ถัดไปเป็นพื้นที่มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต โดยด้านที่ติดโครงการเป็นอาคารคณะดิจิทัลมีเดีย และศิลปภาพยนตร์ (อาคาร C4) ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต (อาคาร 17) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บึงน้ำ (ตั้งอยู่บนที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท แคมปัส แลนด์ จำกัด ^{2/})
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่โครงการ ไพน์เฮิร์สท กอล์ฟ คลับ แอนด์ โฮเทล ^{1/} โดยด้านที่ติดโครงการเป็นพื้นที่ว่างและสนามกอล์ฟ

หมายเหตุ : ^{1/} พื้นที่โครงการ ไพน์เฮิร์สท กอล์ฟ คลับ แอนด์ โฮเทล ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่สนามกอล์ฟ ระดับมาตรฐาน จำนวน 27 หลุม อาคารโรงแรมไพน์เฮิร์สท ขนาดความสูง 2-8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร และหมู่บ้านไพน์เฮิร์สท ขนาดความสูง 1-2 ชั้น

^{2/} พื้นที่ว่างและบึงน้ำ ที่ติดพื้นที่โครงการเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท แคมปัส แลนด์ จำกัด



รูปที่ 1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

1.2.2 การคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

สำหรับการคมนาคมเข้า - ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยใช้รถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า - ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 8.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนภายในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งถนนดังกล่าวจะเชื่อมต่อเพื่อออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ด้านทิศตะวันออกของโครงการ รายละเอียดการเดินทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ ดังนี้

1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ มี 2 เส้นทางหลัก ดังนี้ (ดังแสดงในรูปที่ 1-2)

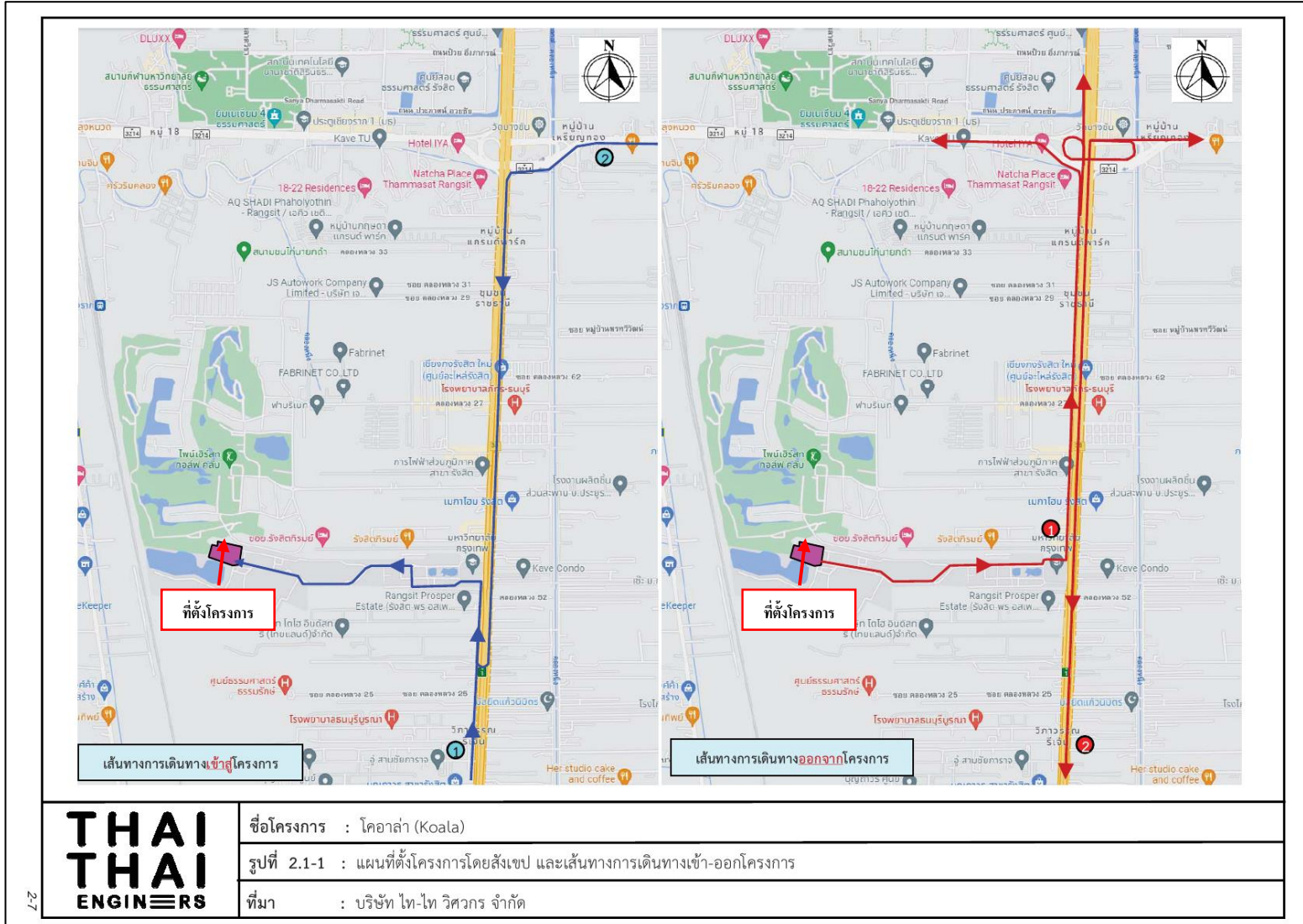
1.1) เส้นทางที่ 1 จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ทิศทางขาออกจากแยกทางต่างระดับรังสิต มุ่งหน้าแยกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) ระยะทางประมาณ 5.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้ามหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ผ่านประตู 1 จากนั้นตรงไปตามถนนภายในมหาวิทยาลัยฯ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

1.2) เส้นทางที่ 2 จากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ทิศทางขาเข้าจากแยกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) มุ่งหน้าแยกทางต่างระดับรังสิต กลับรถที่สะพานกลับรถเข้าถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) มุ่งหน้าแยกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) ระยะทางประมาณ 650 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้ามหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ผ่านประตู 1 จากนั้นตรงไปตามถนนภายในมหาวิทยาลัยฯ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 2 เส้นทางหลัก ดังนี้

2.1) เส้นทางที่ 1 ออกจากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนภายในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร เพื่อออกผ่านทางประตู 2 จากนั้นเลี้ยวซ้ายออกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ทิศทางขาออกมุ่งหน้าแยกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) และทางพิเศษอุดรรัถยา (ทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด) ได้สะดวก

2.2) เส้นทางที่ 2 ออกจากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนภายในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร เพื่อออกผ่านทางประตู 2 จากนั้นเลี้ยวซ้ายออกถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ทิศทางขาออกมุ่งหน้าแยกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนน คลองหลวง) ระยะทางประมาณ 2.7 กิโลเมตร กลับรถที่สะพานกลับรถ ออกถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางถนน ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 305 (สายต่างระดับ รังสิต-นครนายก) ได้อย่างสะดวก



รูปที่ 1-2 เส้นทางเดินทางเข้า - ออกโครงการ

1.2.3 ประเภท ขนาดโครงการ และรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

โครงการประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 6 อาคาร อาคารห้องเครื่องสูบน้ำ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพัสดุฝอยรวม ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และ อาคารห้องน้ำพนักงานและห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 1,308 ห้อง เพื่อเป็นที่พักอาศัยสำหรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิตเท่านั้น สามารถสรุปพื้นที่การใช้ประโยชน์ในแต่ละอาคาร ได้ดังนี้

1) อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) จำนวน 6 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 1,308 ห้องได้แก่

1.1) อาคาร A1 ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.50 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 190 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม (พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดกับพื้นที่ดินเท่ากันเท่ากับ 9,962.54 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 1,509.32 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1 เป็นชั้นที่พัก จำนวน 9 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และ ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง) โถงต้อนรับ ร้านตัดผม พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่นและห้องทำงาน) ห้องจดหมายและพัสดุ ห้องซักรีด ห้องเก็บของ ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องเครื่องไฟฟ้า (MDB) ห้องควบคุม ห้องพักพนักงาน ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องน้ำพนักงาน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 2 เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 20 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 12 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง) ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 3 เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 24 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอนจำนวน 15 ห้อง และห้องพักขนาด 2ห้องนอน จำนวน 9 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องทำงาน) ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 4 เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 27 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอนจำนวน 17 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 10 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่นและห้องทำงาน) ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

- ชั้นที่ 5** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 27 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 17 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 10 ห้อง) ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยประจำวัน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 6-7** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 29 ห้อง/ชั้น รวม 2 ชั้น มีจำนวน 58 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 19 ห้อง/ชั้น และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 10 ห้อง/ชั้น) ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยประจำวัน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 8** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 25 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 19 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง) พื้นที่สำนักงาน (ห้องทำงาน) พื้นที่พักผ่อน ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยประจำวัน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นหลังคา** เป็นพื้นที่หลังคา ค.ส.ล. ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน และบันได

1.2) อาคารA2 ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.50 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา)
จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 190 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม (พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดกับพื้นที่ดินเท่ากันเท่ากับ 9,962.54 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 1,509.32 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 9 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง) โถงต้อนรับ ร้านตัดผม พื้นที่สำนักงาน (ห้องนั่งเล่นและห้องทำงาน) ห้องจดหมายและพัสดุ ห้องซักรีด ห้องเก็บของ ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องเครื่องไฟฟ้า (MDB) ห้องควบคุม ห้องพักพนักงาน ห้องพักมูลฝอยประจำวัน ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ห้องน้ำพนักงาน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 2** เป็นห้องพัก จำนวน 20 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 12 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง) ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยประจำวัน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 3** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 24 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 15 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 9 ห้อง) พื้นที่สำนักงาน (ห้องทำงาน) ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยประจำวัน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

- ชั้นที่ 4** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 27 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 17 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 10 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่น และห้องทำงาน) ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 5** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 27 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 17 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 10 ห้อง) ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 6-7** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 29 ห้อง/ชั้น รวม 2 ชั้น มีจำนวน 58 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 19 ห้อง/ชั้น และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 10 ห้อง/ชั้น) ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 8** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 25 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 19 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องทำงาน) พื้นที่พักผ่อน ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นหลังคา** เป็นพื้นที่หลังคา ค.ส.ล. ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน และบันได

1.3) อาคาร B1 ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.50 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา)
จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 258 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม (พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดกับพื้นที่ดินเท่ากัน เท่ากับ 9,500.40 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 1,409.37 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 21 ห้อง โถงต้อนรับ พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่นและห้องทำงาน) ห้องซักриด ห้องจดหมายและพัสดุ ห้องเครื่องไฟฟ้า (MDB) ห้องควบคุม ห้องพักพนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องน้ำพนักงาน ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 2** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 33 ห้อง พื้นที่สันทนาการ(ห้องนั่งเล่น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 3** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 36 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

- ชั้นที่ 4** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 32 ห้อง พื้นที่สันทนาการ (ห้องทำงาน) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 5** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 34 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 6-7** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 36 ห้อง/ชั้น รวม 2 ชั้น มีจำนวน 72 ห้อง พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่นและห้องทำงาน) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 8** เป็นชั้นห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 30 ห้อง พื้นที่สันทนาการ (ห้องทำงาน) พื้นที่เรียนรู้ ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นหลังคา** เป็นพื้นที่หลังคา ค.ส.ล. ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน และบันได

1.4) อาคาร B2 ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.50 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 258 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม (พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดกับพื้นที่ดินเท่ากันเท่ากับ 9,500.40 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 1,409.37 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 21 ห้อง โถงต้อนรับ พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่นและห้องทำงาน) ห้องซักritz ห้องจดหมายและพัสดุ ห้องเครื่องไฟฟ้า (MDB) ห้องควบคุม ห้องพักพนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องน้ำพนักงาน ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 2** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 33 ห้อง พื้นที่สันทนาการ(ห้องนั่งเล่น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 3** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 36 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 4** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 32 ห้อง พื้นที่สันทนาการ (ห้องทำงาน) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 5** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 34 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

ชั้นที่ 6-7 เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 36 ห้อง/ชั้น รวม 2 ชั้น มีจำนวน 72 ห้อง พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่นและพื้นที่พักผ่อน) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อน ฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

ชั้นที่ 8 เป็นชั้นห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 30 ห้อง พื้นที่สันทนาการ (ห้องทำงาน) พื้นที่เรียนรู้ ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

ชั้นหลังคา เป็นพื้นที่หลังคา ค.ส.ล. ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน และบันได

1.5) อาคาร C1 ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.50 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา)
จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 206 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม (พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดกับพื้นที่ดินเท่ากันเท่ากับ 9,913.32 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 1,829.56 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นที่ 1 เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 13 ห้อง โถงต้อนรับ ร้านกาแฟ ร้านอาหารครัวส่วนกลาง พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่น) ห้องซักรีด ห้องจดหมายและพัสดุ ห้องเครื่องไฟฟ้า (MDB) ห้องควบคุม ห้องพักผ่อนงาน ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องน้ำพนักงาน ห้องพักผ่อนฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

ชั้นที่ 2 เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 24 (แบ่งเป็น ห้องพัก 1 ห้องนอน จำนวน 20 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้อง จำนวน 4 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

ชั้นที่ 3 เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 29 (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 24 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ(ห้องทำงาน) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

ชั้นที่ 4 เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 29 (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 24 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ(ห้องนั่งเล่น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

ชั้นที่ 5 เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 29 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 24 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องทำงาน) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

- ชั้นที่ 7** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 28 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 24 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (พื้นที่พักผ่อน) ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 8** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 25 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 22 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (พื้นที่พักผ่อน) ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นหลังคา** เป็นพื้นที่หลังคา ค.ส.ล. ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน และบันได

1.6) อาคาร C2 ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.50 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา)
จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 206 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม (พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดกับพื้นที่ดินเท่ากันเท่ากับ 9,913.32 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 1,829.56 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1** เป็นชั้นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 13 ห้อง โถงต้อนรับ ร้านกาแฟ ร้านอาหาร ร้านขายยา ร้านตัดผม ครึ่งส่วนกลาง พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่น) ห้องซักรีด ห้องจดหมายและพัสดุ ห้องเครื่องไฟฟ้า (MDB) ห้องควบคุม ห้องพักพนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องน้ำพนักงาน ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
- ชั้นที่ 2** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 24 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 20 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่น) ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 3** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 29 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 24 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องทำงาน) ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้นทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 4** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 29 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 24 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่น) ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 5** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 29 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 24 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องทำงาน) ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

- ชั้นที่ 6** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 29 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 24 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (ห้องนั่งเล่น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 7** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 28 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 24 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (พื้นที่พักผ่อน) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นที่ 8** เป็นชั้นห้องพัก จำนวน 25 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 22 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) พื้นที่สันทนาการ (พื้นที่พักผ่อน) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
- ชั้นหลังคา** เป็นพื้นที่หลังคา ค.ศ.ถ. ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน และบันได

อนึ่ง เนื่องจากโครงการออกแบบเพื่อเป็นการพักอาศัย สำหรับนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต เท่านั้น ดังนั้น ในการบริหารจัดการเข้าพักของนักศึกษาภายในแต่ละอาคาร แบ่งเป็น

- อาคาร A2 และ B2 เป็นพื้นที่พักสำหรับนักศึกษาหญิงเท่านั้น
- อาคาร A1 B1 C1 และ C2 เป็นที่พักอาศัยสำหรับนักศึกษาชายและหญิง

2) อาคารห้องเครื่องสูบน้ำ ขนาดชั้นเดียว ความสูง 3.30 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม (พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดกับพื้นที่ดินเท่ากันเท่ากับ 24.14 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 24.14 ตารางเมตร

3) อาคารห้องพักผ่อนอยู่รวม ขนาดชั้นเดียว ความสูง 3.40 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม (พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดกับพื้นที่ดินเท่ากันเท่ากับ 92.81 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 92.81 ตารางเมตร

4) อาคารห้องน้ำพนักงานและห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน ขนาดชั้นเดียว ความสูง 3.35 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม (พื้นที่รวมคิดค่าธรรมเนียม) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดกับพื้นที่ดินเท่ากันเท่ากับ 29.41 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 29.41 ตารางเมตร

โดยโครงการได้ระบุรายละเอียดขนาดพื้นที่แต่ละอาคาร ดังแสดงในตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดขนาดพื้นที่ที่ห้องพักของแต่ละอาคาร

อาคาร	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	ประเภทห้องพัก		ขนาดพื้นที่ห้องพัก (ตารางเมตร)	
		1 ห้องนอน	2 ห้องนอน	1 ห้องนอน	2 ห้องนอน
A1	190	✓	✓	26.84 - 27.60	46.33 - 47.35
A2	190	✓	✓		
B1	258	✓	-	23.03 - 27.67	-
B2	258	✓	-		
C1	206	✓	✓	22.80 - 27.73	46.33 - 47.35
C2	206	✓	✓		
รวม	1,308	-			

1.2.4 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

โครงการได้รับหนังสืออนุญาต ใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร ตามมาตรา 39 ครี
ดังแสดงในภาคผนวก ก-2 เรียบร้อยแล้ว ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการอยู่ในช่วงงานโครงสร้างอาคาร
และสถาปัตยกรรม ดังแสดงในรูปที่ 1-3 โดย บริษัท บวิค-ไทย จำกัด



รูปที่ 1-3 สภาพปัจจุบันของโครงการ

1.3 ช่วงเวลาการก่อสร้าง

1.3.1 ขั้นตอนการก่อสร้าง

โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายหลังจากได้รับอนุญาตก่อสร้าง โดยคาดว่าจะใช้เวลารื้อถอนอาคารเดิม และก่อสร้างโครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 24 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 1-2 (แบ่งเป็น ช่วงรื้อถอน 2 เดือน และช่วงก่อสร้าง 22 เดือน) ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้าง ดังนี้

1) งานรื้อถอนอาคารเดิม	ใช้เวลาประมาณ	2	เดือน
2) งานปรับสภาพพื้นที่	ใช้เวลาประมาณ	1	เดือน
3) งานทำฐานราก	ใช้เวลาประมาณ	3	เดือน
4) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม	ใช้เวลาประมาณ	14	เดือน
5) งานระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ	14	เดือน
6) งานตกแต่งภายในและภายนอก	ใช้เวลาประมาณ	8	เดือน
7) งานเก็บทำความสะอาด	ใช้เวลาประมาณ	4	เดือน

ตารางที่ 1-2 ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ

รายการ	เวลา (เดือน)	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1) งานรื้อถอนอาคารเดิม	2	1	2																						
2) งานปรับสภาพพื้นที่	1			1																					
3) งานทำฐานราก	3				1	2	3																		
4) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม	14					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
5) งานระบบสาธารณูปโภค	14								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
6) งานตกแต่งภายในและภายนอก	8															1	2	3	4	5	6	7	8		
7) งานเก็บทำความสะอาด	4																					1	2	3	4

ที่มา : บริษัท สติวเด้นท์ โฮม จำกัด, 2566

สำหรับรายละเอียดขั้นตอนการรื้อถอนอาคารเดิมและการก่อสร้าง มีดังนี้

1) งานรื้อถอนอาคารเดิม

จากสภาพพื้นที่โครงการ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2565 เป็นพื้นที่ว่าง รั้วคอนกรีต คสล.(กำแพงป้องกันน้ำท่วม) คูระบายน้ำ ความกว้างประมาณ 4 เมตร ต้นไม้ กลุ่มอาคารเดิม ขนาดชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร โครงหลังคาที่จอดรถ พื้นที่เก็บของ และพื้นที่คอนกรีต ค.ส.ล. ซึ่งจะดำเนินการล้อมย้ายต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการออกทั้งหมด และรื้อถอนอาคารเดิม โครงหลังคาที่จอดรถ พื้นที่เก็บของ และพื้นที่คอนกรีต ค.ส.ล. ดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการจะต้องทำการรื้อถอนอาคารเดิม และล้อมย้ายต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยในการรื้อถอนคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน ดังแสดงในรูปที่ 1-4



รูปที่ 1-4 สภาพพื้นที่ว่าง รั้วคอนกรีต คสล. (กำแพงป้องกันน้ำท่วม) คูระบายน้ำ ต้นไม้ กลุ่มอาคารเดิม ขนาดชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร โครงหลังคาที่จอดรถ พื้นที่เก็บของ และพื้นที่คอนกรีต ค.ส.ล.

ทั้งนี้ ในการรื้อถอนอาคารเดิมอาจจะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ความปลอดภัย การจัดการมูลฝอยจากการรื้อถอน อัตรากี๊ และด้านการจราจร ดังนั้น โครงการจะต้องคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานดี และมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอนดังกล่าว เพื่อให้การรื้อถอนอาคารเดิมส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงและชุมชนโดยรอบ ซึ่งโครงการมีแผนงานการรื้อถอนอาคารเดิม ดังนี้

(1) งานเตรียมการ	ระยะเวลา	14	วัน
(2) งานรื้อถอนโครงสร้าง	ระยะเวลา	30	วัน
(3) งานรื้อถอนฐานราก	ระยะเวลา	10	วัน
(4) งานขนย้าย	ระยะเวลา	7	วัน
(5) เตรียมพื้นที่ส่งมอบงาน	ระยะเวลา	3	วัน

โดยโครงการจะดำเนินการรื้อถอนอาคารเดิมในช่วง 2 เดือนแรกก่อนดำเนินการก่อสร้างมีรายละเอียดการรื้อถอน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ดังนี้

(1) เตรียมกันแนวเขตบริเวณพื้นที่รื้อถอน โดยการติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร สำหรับทิศเหนือ และทิศตะวันตก สำหรับทิศตะวันออก และทิศใต้ ความสูง 3 เมตร โดยมีป้ายเตือนเขตรื้อถอน

(2) ขั้นตอนการรื้อถอน ประกอบด้วย

(2.1) ขั้นตอนการรื้อถอนภายใน ได้แก่

(2.1.1) งานรื้อถอนฝ้าเพดาน

- ติดตั้งนั่งร้านบริเวณที่จะทำการรื้อถอนฝ้าเพดาน
- ดำเนินการรื้อถอนแผ่นฝ้าเพดานโดยใช้เชลลงเหล็ก
- ดำเนินการรื้อถอนโครงฝ้าเพดานโดยใช้กรรไกรตัดโลหะ
- ดำเนินการขนย้ายวัสดุไปยังพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้เพื่อรอขนย้ายออกนอกพื้นที่รื้อถอน

(2.1.2) งานรื้อถอนงานระบบเหนือฝ้าเพดาน

- ตัดระบบต่างๆ โดยช่างผู้ชำนาญ
- ติดตั้งนั่งร้านบริเวณที่จะทำการรื้อถอนงานระบบเหนือฝ้าเพดาน
- ดำเนินการรื้อถอนงานระบบต่างๆ ได้แก่ สายท่อ Duct ท่อสปริงเกิ้ล ฯลฯ (ใช้ไฟรื้อถอน

สำหรับวัสดุที่เป็นโลหะ)

- ดำเนินการขนย้ายวัสดุไปยังพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้เพื่อรอขนย้ายออกนอกพื้นที่รื้อถอน

(2.2) ขั้นตอนการรื้อถอนโครงสร้าง ได้แก่

(2.2.1) ดำเนินการรื้อถอนโครงสร้างหลัก ได้แก่ คาน เสา พื้น ด้วยเครื่องจักรหัวหนีบและ

หัวสกัดระบบไฮดรอลิก (Excavator – PC200)

(2.2.2) ดำเนินการย่อยคอนกรีตอีกครั้งด้วยเครื่องจักรหัวหนีบระบบไฮดรอลิก (PC135, PC200) และจัดให้มีการฉีดพ่นละอองตลอดเวลาการย่อยเศษคอนกรีต

(2.2.3) ดำเนินการขนย้ายวัสดุต่างๆ ไปยังรถบรรทุก (Truck) ที่เตรียมไว้ด้วย เครื่องจักรหัวหนักและหัวสกัดระบบไฮดรอลิก (Excavator – PC200)

(2.3) ขั้นตอนการรื้อถอนโครงสร้างหลังคาที่จอดรถ ได้แก่

(2.3.1) ติดตั้ง Life Line กับโครงหลังคา ที่มีความแข็งแรงสามารถรับแรงกระแทกได้

(2.3.2) ดำเนินการรื้อถอนแผ่นหลังคา และบรรจุถุง Big Bag ที่จัดเตรียมไว้

(2.3.3) ดำเนินการรื้อถอนโครงสร้างหลังคา โดยใช้ Mobile Crane 10T ยกขึ้นไว้และใช้คนตัดด้วยไฟ

(2.3.4) นำชิ้นส่วนโครงหลังคาไปยังพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

(3) ขนย้ายเศษวัสดุออกภายนอกพื้นที่รื้อถอนด้วยรถบรรทุก

(4) ปรับเปลี่ยนพื้นที่และทำความสะอาด เพื่อเตรียมส่งมอบงาน

ทั้งนี้ กิจกรรมการรื้อถอนอาคารเดิมอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน และความปลอดภัย ที่มีต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง ดังนั้น โครงการจะต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ

2) งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก

โครงการจะปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก โดยโครงการจะปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง โดยระดับถนนภายในพื้นที่โครงการภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จสูงกว่าถนนภายในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ด้านหน้าโครงการ 0.10 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ +0.1 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนภายในโครงการ) ทั้งนี้ ในการก่อสร้างอาคารพักอาศัยโครงการจะใช้เสาเข็มตอกแบบปั่น (Spun Pile) จำนวนรวมทั้งสิ้น 836 ต้น มีรายละเอียดดังนี้

- เสาเข็มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลึก 20 เมตร จำนวน 250 ต้น

- เสาเข็มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร ความลึก 20 เมตร จำนวน 586 ต้น

สำหรับอาคารห้องพัสดุฝอยรวม อาคารห้องน้ำพนักงานและห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ จะใช้เสาเข็มตอกแบบ P.C Pile ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 x 0.4 เมตร ความลึก 20 เมตร จำนวน 197 ต้น และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 x 0.3 เมตร ความลึก 20 เมตร จำนวน 13 ต้น ตามลำดับ

ทั้งนี้ ในการก่อสร้างจะมีดินขุดที่เกิดจากการก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดินประมาณ 25,981.54 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจะนำดินขุดทั้งหมดมาปรับถมภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้ง นำดินจากภายนอกโครงการปริมาณ 8,017.6 ลูกบาศก์เมตร มาปรับถมพื้นที่โครงการซึ่งดินที่นำมานั้นมาจากแปลงที่ดิน ตั้งอยู่ที่ตำบลบางหัก อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีระยะห่างจากโครงการตามระยะทางเดินรถประมาณ 56.2 กิโลเมตร ดังนั้น โครงการจะไม่มีการนำดินขนขนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

3) งานโครงสร้างอาคาร และสถาปัตยกรรม

ประกอบด้วย งานคอนกรีตผสมเหล็ก ไม้แบบ งานผนัง พื้น เพดาน ประตู หน้าต่าง ฯลฯ โดยในการก่อสร้างโครงการจะใช้นั่งร้านเหล็ก เพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้าง ซึ่งในระหว่างการก่อสร้างวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างจะถูกขนย้ายเข้ามาเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ และกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันอันตราย ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่

- (1) จัดเก็บอุปกรณ์ไว้เป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน
- (2) มีการเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง เช่น หมวกแข็งนิรภัย ปลั๊กเสียบหูป้องกันเสียง ที่ครอบหู แว่นตาสำหรับคนงานเชื่อม เป็นต้น รวมทั้งเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- (3) กำหนดเขตก่อสร้างและเขตอันตรายในระหว่างการก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการเข้าและออกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจได้รับอันตรายได้

- (4) ความคุมการกวาดแขวน (Boom) ของเครนให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
 - (5) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- โดยงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม คาดว่าจะใช้ในการก่อสร้างประมาณ 14 เดือน

4) งานระบบสาธารณูปโภค

โครงการจะวางระบบท่อสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ระบบน้ำใช้ ระบบน้ำเสีย ระบบป้องกัน อัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคารส่วนอื่นๆ โดยในขั้นตอนนี้อาจจะใช้เวลาแต่ละอาคารประมาณ 14 เดือน

5) งานตกแต่งภายในและภายนอก

โครงการจะวางระบบท่อระบายน้ำ งานถนนและจราจร ปลูkdต้นไม้ จัดสวน ซึ่งส่วนนี้จะใช้เวลาประมาณ 8 เดือน

6) งานเก็บทำความสะอาด

โครงการจะเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 4 เดือน

1.3.2 คนงานก่อสร้าง

ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 600 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัย อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน ดังนั้น **จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ** อย่างไรก็ตาม จะกำหนดให้มีคนงานประมาณ 2-3 คน ที่ทำหน้าที่ควบคุมสโตร์เวลากลางคืน รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่เกิน 2 คน ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ โดยในการก่อสร้างบ้านพักคนงานต้องก่อสร้างตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)

นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับสถานที่ก่อสร้างและแคมป์แรงงานก่อสร้างของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

1.3.3 น้ำใช้

1) พื้นที่ก่อสร้าง

น้ำใช้สำหรับโครงการในช่วงก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาคลองหลวง โดยโครงการมีความต้องการน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างรวม 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง โดยคาดว่าจะในส่วนนี้จะใช้น้ำประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น โดยคาดว่าจะในส่วนนี้จะใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) พื้นที่บ้านคนงานก่อสร้าง

น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จำนวนทั้งสิ้น 600 คน โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากการอาบน้ำ (ตอนเช้าและตอนเย็น) โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด หรือเท่ากับ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนอีกร้อยละ 20 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด หรือเท่ากับ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำใช้สำหรับห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีถังสำรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในบ้านพักคนงานไม่น้อยกว่า 75 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

1) พื้นที่ก่อสร้าง

โครงการจัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิงสำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 50 ห้อง โดยจัดไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ จำนวน 40 ห้อง และบริเวณด้านทิศใต้ จำนวน 10 ห้อง ทั้งนี้ เนื่องจากคนงานไม่ได้พักในบริเวณก่อสร้าง ดังนั้น ปริมาณน้ำโสโครกจากห้องส้วมจึงมีปริมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งชีวคราว (Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสีย 39.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยถังบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งจะไหลไปยังบ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่บึงน้ำ (ตั้งอยู่บนที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท แคมป์ส แลนด์ จำกัด) บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป โดยบึงน้ำดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท แคมป์ส แลนด์ จำกัด ทั้งนี้ บริษัท สติวเด็นท์ โฮม จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ ได้ทำสัญญาเช่าที่ดินของบริษัท แคมป์ส แลนด์ จำกัด เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 2 แปลง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นพื้นที่รองรับน้ำหลากและน้ำทิ้ง และนำน้ำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยน้ำใช้ในส่วนของการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะหมดไปกับขั้นตอนการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือมีปริมาณเล็กน้อยปล่อยให้ซึมลงดินและแห้งไปตามธรรมชาติ

สำหรับการรื้อถอนห้องส้วมของคนงานภายหลังการก่อสร้างเสร็จ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมา รื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งโดยก่อนรื้อย้ายต้องประสานรถสูบล้างจากบริษัทเอกชนในพื้นที่มาสูบล้างในถังดังกล่าวออกทั้งหมด จากนั้นล้างทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยใช้วิธีเติมน้ำลงในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและสูบล้างหลายๆ ครั้ง ก่อนรื้อและย้ายเพื่อนำไปขายให้กับแหล่งรับซื้อ ได้แก่ บริษัท วงษ์พาณิชย์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ต่อไป

2) พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง

ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในบ้านพักคนงานไม่น้อยกว่า 40 ห้อง มีน้ำเสียปริมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง) ต้องใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่บ้านพักคนงานต่อไป ทั้งนี้ ตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากถังบำบัดน้ำเสียผู้รับเหมาต้องประสานงานให้รถสูบล้างส่วนเกินของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบล้างไปกำจัดต่อไป

1.3.5 การระบายน้ำ

1) พื้นที่ก่อสร้าง

ในช่วงการก่อสร้างโครงการกรณีที่ฝนตก โครงการจะควบคุมการระบายน้ำโดยจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร ความเอียง 1 : 200 โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งจุดสุดท้ายของรางระบายน้ำชั่วคราวจะมีบ่อดักขยะ (รูปที่ 2.8.4-1 ประกอบ) เพื่อให้ตะกอนดิน หรือเศษหิน กรวด ทราย ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอนก่อนระบายลงสู่บึงน้ำ (ตั้งอยู่บนที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท แคมปัส แลนด์ จำกัด) บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป โดยโครงการได้กำหนดให้มีการดูแลขุดลอก ตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำและบ่อดักขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง ต้องล้างล้อรถบรรทุก โดยใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงฉีดชะล้างทำความสะอาดและช่วงล่างของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และโคลนที่ติดกับล้อรถ โดยน้ำที่เกิดจากการล้างล้อจะถูกรวบรวมเข้าบ่อตกตะกอน และไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำล้างล้อเพื่อสูบกลับมาหมุนเวียนใช้ในการล้างล้อรถคันต่อไป พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานดักตะกอนดินในบ่อตกตะกอนทุกวัน

2) พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง

ปริมาณน้ำเสียของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) ดังนั้น ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบชีวภาพกรองเดิมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง (นอกพื้นที่โครงการ) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกพื้นที่บ้านคนงานก่อสร้างต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

1.3.6 การจราจร

ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดินวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานเข้า-ออกโครงการ 170 เที่ยว/วัน โดยในการขนส่งดินจะมีเฉพาะในช่วงเดือนแรกของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รถขนส่งดิน	ประมาณ 40 เที่ยว/วัน (40 คัน คันละ 1 เที่ยว)
2. รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ประมาณ 60 เที่ยว/วัน (60 คัน คันละ 1 เที่ยว)
3. รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ	ประมาณ 50 เที่ยว/วัน (50 คัน คันละ 1 เที่ยว)
4. รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง	ประมาณ 20 เที่ยว/วัน (10 คัน คันละ 2 เที่ยว/วัน)

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง

มูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการรื้อถอนอาคารเดิม มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน รายละเอียดแสดงได้ดังนี้

1.1 มูลฝอยจากกิจกรรมการรื้อถอนอาคารเดิม

สภาพพื้นที่โครงการ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2565 เป็นพื้นที่ว่าง รั้วคอนกรีต ค.ส.ล. (กำแพงป้องกันน้ำท่วม) คูระบายน้ำ ต้นไม้ กลุ่มอาคารเดิม ขนาดชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร โครงหลังคาที่จอดรถ พื้นที่เก็บของ และพื้นคอนกรีต ค.ส.ล. และจะดำเนินการล้อมย้ายต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการออกทั้งหมด โดยการรื้อถอนอาคารเดิม โครงหลังคาที่จอดรถ พื้นที่เก็บของ และพื้นคอนกรีต ค.ส.ล. ดังกล่าว โครงการจะดำเนินการรื้อถอน ก่อนเริ่มการก่อสร้าง (คาดว่าจะใช้เวลาในการรื้อถอนประมาณ 2 เดือน) คาดว่าจะมีปริมาณเศษวัสดุที่เกิดขึ้น ประมาณ 1,103.66 ตัน โดยสามารถแบ่งประเภทเศษวัสดุได้ 12 ประเภท ดังแสดงในตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการรื้อถอนและวิธีการจัดการ

ชนิด	ปริมาณมูลฝอย (ตัน)	วิธีการกำจัดมูลฝอย		
		ผู้รับเหมานำไปกำจัด	บริษัทรับซื้อของเก่า	นำกลับมาใช้ซ้ำ
1. เหล็ก	10.22	-	10.22	-
2. เศษปูนคอนกรีต	897.08	-	-	897.08
3. เศษอิฐ	136.51	-	-	136.51
4. เศษไม้	39.00	-	39.00	-
5. เศษกระจก	6.09	-	6.09	-
6. ยิปซัม	5.15	5.15	-	-
7. เศษอลูมิเนียม	0.20	-	0.20	-
8. เศษสายไฟ	0.50	-	0.50	-
9. สุขภัณฑ์	0.40	-	0.40	-
10. โคมไฟแสงสว่าง	0.05	-	0.05	-
11. กระเบื้องเซรามิก	5.27	-	-	5.27
12. กระเบื้องหลังคา	3.19	-	3.19	-
รวม	1,103.66	5.15	59.65	1,038.86

โดยโครงการกำหนดให้มีการจัดการมูลฝอยจากการรื้อถอนแต่ละประเภท ดังนี้

1) มูลฝอยที่ผู้รับเหมานำไปกำจัด ได้แก่ เศษวัสดุจากการรื้อถอนประเภทยิปซัม 5.15 ตัน กำหนดให้ผู้รับเหมานำไปกำจัด โดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีแหล่งกำจัดมูลฝอยจากการรื้อถอนโครงการที่ถูกสุขลักษณะ

2) มูลฝอยบริษัทซื้อของเก่า ได้แก่ เหล็ก เศษไม้ เศษกระจก เศษอลูมิเนียม เศษสายไฟ สุขภัณฑ์ โคมไฟแสงสว่าง และกระเบื้องหลังคาจากการรื้อถอน 59.65 ตัน กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดภายนอกโครงการยังแหล่งรับซื้อ

3) มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้ซ้ำ ได้แก่ เศษปูนคอนกรีต เศษอิฐ และกระเบื้องเซรามิก จากการรื้อถอน 1,038.86 ตัน ผู้รับเหมาจะนำไปใช้งานอื่นที่เหมาะสมต่อไป

1.2 มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28 – 67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร โดยมีองค์ประกอบหลักคือ คอนกรีตร้อยละ 74.9-79.4 อิฐร้อยละ 12.8-14.4 เหล็กร้อยละ 4.0-5.6 กระเบื้องเซรามิก ร้อยละ 2.2-3.0 กระเบื้องหลังคาร้อยละ 1.3-1.7 ยิปซั่มบอร์ดร้อยละ 0.27-0.36 และ ไม้ร้อยละ 0.04-0.05 ซึ่งมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างสามารถคำนวณและสามารถประเมินองค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากก่อสร้างได้ ดังแสดงในตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง

ชนิด	อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง	ปริมาณมูลฝอย
1. คอนกรีต	76.7	$3,312 \times 0.767 = 2,540.30$
2. อิฐ	13.73	$3,312 \times 0.1373 = 454.74$
3. เหล็ก	4.94	$3,312 \times 0.0494 = 163.61$
4. กระเบื้องเซรามิก	2.72	$3,312 \times 0.0272 = 90.09$
5. กระเบื้องหลังคา	1.53	$3,312 \times 0.0153 = 50.67$
6. ยิปซัมบอร์ด	0.33	$3,312 \times 0.0033 = 10.93$
7. ไม้	0.05	$3,312 \times 0.0005 = 1.66$
รวม		3,312

สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ซึ่งจะมีปริมาณไม่มาก เนื่องจากมูลฝอยอันตรายบางประเภท เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ มีอายุการใช้งานยาวนาน ส่วนมูลฝอยอันตราย ประเภท กระป๋องสเปรย์ กระป๋องสี ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่างๆ ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บไปกำจัดโดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีแหล่งกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ถูกสุขลักษณะ ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดพื้นที่ในการวางถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้บริเวณพื้นที่พักมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะ มีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป

1.3 มูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง

สำหรับมูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง เช่น กระดาษ และถุงพลาสติก จะเกิดจากคณงานก่อสร้างสูงสุดจำนวน 600 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 600 กิโลกรัม/วัน คำนวณจากอันตรายการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือคิดเป็น 2.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ปริมาณมูลฝอยคณงานก่อสร้างแยกตามประเภทของมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ชนิดมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)	ความหนาแน่นของมูลฝอย (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
มูลฝอยทั่วไป	18.6	150	0.12
มูลฝอยย่อยสลายได้	347.94	300	1.16
มูลฝอยรีไซเคิล	228.66	150	1.52
มูลฝอยอันตราย	4.8	150	0.03
รวมปริมาณมูลฝอย			2.84

2) พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง

มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง จะเกิดจากคนงานในช่วงก่อสร้าง สูงสุดจำนวน 600 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 600 กิโลกรัม/วัน คำนวณจากอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือคิดเป็น 2.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.3.8 การไฟฟ้า

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะเชื่อมต่อกระแสไฟฟ้าบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย (Substation) ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับแนวเขตที่ดินของมหาวิทยาลัยฯ โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชั่วคราวขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ยินยอมให้โครงการเชื่อมต่อกระแสไฟฟ้าชั่วคราวในช่วงก่อสร้างได้

1.3.9 การป้องกันอัคคีภัย

เนื่องจากการก่อสร้างอาคาร โครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งขี้หรือการเชื่อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงไว้อย่างเพียงพอเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้