

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการ ขาโต้น อินทาวน์ จรัญสนิทวงศ์ 96/2 มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 406 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะดำเนินการ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ขาโต้น อินทาวน์ จรัญสนิทวงศ์ 96/2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ 1009.5/10653 ลงวันที่ 3 กันยายน 2558 ทางบริษัท พระยาพาณิชย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เจ้าของโครงการ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิก จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการ ขาโต้น อินทาวน์ จรัญสนิทวงศ์ 96/2 เป็นโครงการประเภท อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และ B) และอาคารคลับเฮาส์สูง 2 ชั้น 1 อาคาร ตั้งอยู่ที่ถนนจรัญสนิทวงศ์ 96/2 แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท พระยาพาณิชย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 909/1 ชั้น 5 ห้อง 502 ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง คือ โฉนดที่ดิน เลขที่ 12470 และเลขที่ 5590 ขนาดพื้นที่รวมทั้งหมด 2-3-16 ไร่ (หรือ 4,464.0 ตร.ม.) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 406 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยรวม 20,056.50 ตารางเมตร

1.3 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ชาโตว์ อินทาวน์ จรัญสนิทวงศ์ 96/2 มีลักษณะเป็นอาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) ความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) และอาคารคลับเฮ้าส์สูง 2 ชั้น 1 อาคาร ตั้งอยู่ที่ถนน จรัญสนิทวงศ์ 96/2 แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท พระยาพาณิชย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 909/1 ชั้น 5 ห้อง 502 ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 12470 และเลขที่ 5590 ขนาดพื้นที่รวมทั้งหมด 2-3-16 ไร่ (หรือ 4,464.0 ตร.ม.)

โครงการ ชาโตว์ อินทาวน์ จรัญสนิทวงศ์ 96/2 มีความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 406 ห้อง และมีจำนวนที่จอดรถ 123 คัน

สำหรับเส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ชาโตว์ อินทาวน์ จรัญสนิทวงศ์ 96/2 การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร โดยทางเข้า-ออกจะเชื่อมต่อกับถนนจรัญสนิทวงศ์ 96/2 โดยจะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์ ถนนสายหลักในการเดินทาง 1 เส้นทาง คือ ถนนจรัญสนิทวงศ์ โดยมีโครงข่ายคมนาคมเข้า-ออกโครงการดังต่อไปนี้

(1) การคมนาคมเข้าพื้นที่โครงการ

- จากเชิงสะพานพระราม 7 ตรงไปตามถนนจรัญสนิทวงศ์ ประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าซอยจรัญสนิทวงศ์ 96/2 เข้าซอยประมาณ 130 เมตร จะพบทางเข้าโครงการตั้งอยู่ขวามือ

- จากสี่แยกบางพลัด ตรงไปตามถนนจรัญสนิทวงศ์มุ่งหน้าสู่สะพานพระราม 7 ประมาณ 3.4 กิโลเมตร โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ ทำการกลับรถที่การไฟฟ้านครหลวง ตรงไปอีก 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าซอยจรัญสนิทวงศ์ 96/2 ตรงเข้าซอยประมาณ 130 เมตร เจอทางเข้าโครงการตั้งอยู่ขวามือ

(2) การคมนาคมออกจากพื้นที่โครงการ โครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง คือ ถนนซอยจรัญสนิทวงศ์ 96/2 ความกว้าง 6 เมตร

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการในอนาคต ยังสามารถใช้บริการรถไฟฟ้าสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ (กำลังดำเนินการก่อสร้าง) ซึ่งสถานที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ สถานีบางอ้อ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร ตั้งอยู่บนถนนจรัญสนิทวงศ์ ระหว่างซอยจรัญสนิทวงศ์ 86/2 และซอยจรัญสนิทวงศ์ 90 ซึ่งเป็นระยะทางที่ผู้พักอาศัยสามารถใช้บริการได้โดยรถรับจ้าง ทำให้ผู้อยู่อาศัยมีทางเลือกในการเดินทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการได้อีกทางหนึ่ง

โครงการ ชาโตว์ อินทาวน์ จรัญสนิทวงศ์ 96/2 มีความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) และอาคารคลับเฮ้าส์สูง 2 ชั้น 1 อาคาร ตั้งอยู่ที่ถนนจรัญสนิทวงศ์ 96/2 แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบ เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ตามแนวถนนจรัญสนิทวงศ์และถนน

ซอยต่าง ซึ่งเป็นชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นปานกลาง การเดินทางสามารถเดินทางได้สะดวกโดยใช้ระบบโครงข่ายขนส่งมวลชนต่างๆ ได้แก่ รถโดยสารขนส่งมวลชน (ขสมก.) ตลอดจนรถโดยสารเอกชนที่ร่วมบริการ และในอนาคตจะมีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินช่วงบางซื่อ-ท่าพระ สถานีที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีบางอ้อ

1.4 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมบริเวณแนวเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนจรัญสนิทวงศ์ 96/2 ซึ่งมีความกว้าง 6 เมตร
ทิศตะวันออก	ทิศเหนือ	ที่ดินเลขที่ 729 ถัดไปเป็นที่ดินของบ้านเลขที่ 90/9-10
ทิศใต้	ทิศเหนือ	ที่ดินเลขที่ 583 (บ้านเลขที่ 109-110) และที่ดินเลขที่ 573 ซึ่งเป็นถนนมีความกว้าง 6 เมตร
ทิศตะวันตก	ทิศเหนือ	ทาวน์เฮ้าส์สามชั้น จำนวน 12 หลัง

1.5 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ

1.5.1 ประเภท ขนาดและรูปแบบอาคารของโครงการ

โครงการ ชาโตว์ อินทาวน์ จรัญสนิทวงศ์ 96/2 มีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 8 ชั้น 2 อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) แต่ละอาคารสูงเท่ากับ 22.90 เมตร (วัดความสูงจากระดับพื้นดินก่อสร้างถึงระดับชั้นหลังคา) และอาคารคลับเฮ้าส์สูง 2 ชั้น 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยน้อยกว่า 35 ตร.ม. รวม 322 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยมากกว่า 35 ตร.ม. รวม 84 ห้อง รวมทั้งหมด 406 ห้อง มีจำนวน ผู้พักอาศัยรวมทั้งหมด 1,386 คน และมีพนักงานรวมทั้งหมด 8 คน

1) อาคาร A เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยน้อยกว่า 35 ตร.ม. รวม 168 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยมากกว่า 35 ตร.ม. รวม 42 ห้อง รวมทั้งหมด 210 ห้อง มีจำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมด 714 คน มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน หรือ 9,891.50 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 72 คัน) ห้องพักขยะรวม โครงการ ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์
ชั้นที่ 2-8 ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัยพื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม. จำนวน 24 ห้อง/ชั้น (รวม 168 ห้อง) ห้องชุดพักอาศัยมากกว่า 35 ตร.ม. จำนวน 6 ห้อง/ชั้น (รวม 42 ห้อง) (รวมทั้งหมด จำนวน 210 ห้อง) ห้องพักรวมประจำชั้น ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์ ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย เป็นที่ตั้งของถังเก็บน้ำ ห้องปั้มน้ำ ทางเดินและบันได

2) อาคาร B เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยน้อยกว่า 35 ตร.ม. รวม 154 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยมากกว่า 35 ตร.ม. รวม 42 ห้อง รวมทั้งหมด 196 ห้อง จำนวนผู้พักอาศัย

รวมทั้งหมด 672 คน มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน คือ 9,426.75 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 68 คัน) ห้องพักนิติบุคคล ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำ ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์
ชั้นที่ 2-8 ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัยพื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม. จำนวน 24 ห้อง/ชั้น (รวม 154 ห้อง) ห้องชุดพักอาศัยมากกว่า 35 ตร.ม. จำนวน 6 ห้อง/ชั้น (รวม 42 ห้อง) (รวมทั้งหมดจำนวน 196 ห้อง) ห้องพัสดุประจำชั้น ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์
ชั้นดาดฟ้า	เป็นที่ตั้งของถังเก็บน้ำ ห้องปั้มน้ำ ทางเดินและบันได

3) อาคารคลับเฮ้าส์ เป็นอาคารขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 7.65 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน คือ 738.25 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 2 คัน และที่กัลบริถ)
ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย	สระว่ายน้ำ 1 ความลึก 1.40 เมตร จำนวน 1 สระ ห้องออกกำลังกาย (Fitness) จำนวน 1 ห้อง

ทั้งนี้ หลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและส่งมอบให้ลูกค้าแล้ว จะดำเนินการจดทะเบียนจัดตั้งสำนักงานนิติบุคคลอาคาร โดยมีทรัพย์สินส่วนกลาง ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวน 143 คัน) พื้นที่จัดสวน สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั้มน้ำ ระบบโทรศัพท์สายตรง ห้องน้ำ ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องพัสดุฝอยรวม ทางเดิน บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์ และห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดดังกล่าวตั้งอยู่ที่อาคาร B

1.6 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

โครงการจะมีจำนวนผู้พักอาศัยรวมทั้งหมด 1,386 คน และมีพนักงานรวมทั้งหมด 8 คน

1.7 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

1.7.1 ระบบน้ำใช้

1.7.1.1 แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ของโครงการเป็นน้ำประปาจากการประปาสาขาบางกอกน้อย

1.7.1.2 การประเมิณน้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้สำหรับห้องพักอาศัย : สามารถประเมินได้จากจำนวนผู้พักอาศัย จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ห้องพักกำหนดให้พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตร.ม. ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัยไม่ต่ำกว่า 3 คน กรณีพื้นที่ใช้สอยเกิน 35 ตร.ม. ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป กำหนดให้อัตราการใช้น้ำไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน พนักงานไม่มีการพักค้างคืนคิดอัตราการใช้น้ำ 75 ลิตร/คน/วัน และปริมาณการใช้น้ำจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ

1.7.1.3 ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ

โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร มีขนาดความสูง 8 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย รวมทั้งสิ้น 406 ห้อง มีความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค รวมทั้งหมด 279.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำประปาของการประปาสาขาบางกอกน้อย โดยจะต่อท่อประปาจากการประปาผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำคาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร

1.7.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1.7.2.1 การประเมินน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

เมื่อโครงการเปิดให้ดำเนินการแล้วน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ เช่น น้ำเสียจากการอาบน้ำ และการชักล้างทางความสะอาด รวมทั้งน้ำเสียจากห้องส้วมคาดว่าจะมีปริมาณรวมทั้งหมด 223 ลบ.ม./วัน

1.7.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากโครงการจะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ สำหรับน้ำเสียจากห้องครัวจะเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนที่จะรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำถนนสาธารณะริมถนนจรัญสนิทวงศ์ 96/2 ต่อไป

1.7.2.3 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

โครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัยทั้งหมด 2 อาคาร (อาคาร A และ B) และอาคารคลับเฮาส์ 1 อาคาร โดยการบำบัดน้ำเสียของโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นแบบ Conventional Activated Sludge จำนวน 1 ชุด/อาคาร สำหรับอาคาร A และ B รวม 2 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียสาเร็จรูปแบบเติมอากาศ 1 ชุด สำหรับอาคารคลับเฮาส์ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการรวมทั้งหมด 222.52 ลบ.ม. โดยบำบัดน้ำเสียให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับน้ำทิ้งจากบ่อดักตะกอนจะไหลเข้าสู่บ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งจะนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งจะถูกสูบไหลเข้าสู่ระบบท่อรวมน้ำทิ้งแบบซึมดิน ซึ่งฝังไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ทั้งนี้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยจรัญสนิท-วงศ์ 96/2 โครงการได้จัดให้มีบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำ โดยเป็นแบบฝาดะแกรงเหล็กซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยภายในมีเครื่องเติมอากาศเพื่อปรับสภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีดังนี้

ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) : ส่วนนี้เป็นขั้นตอนแรกของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน ซึ่งตะกอนส่วนที่ตกอยู่ในส่วนนี้จะถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียชนิดไม่ใช้ออกซิเจน โดยส่วนแยกกากตะกอนนี้มีปริมาตร 50.29 ลบ.ม. และระยะเวลาเก็บกัก 10.06 ชม.

ส่วนปรับอัตราการไหล (Equalization Chamber) : น้ำเสียจะถูกส่งเข้าในถังปรับอัตราการไหลภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ขนาด 1.5 kW จำนวน 2 เครื่อง ซึ่งน้ำเสียจะถูกปรับอัตราการไหลให้คงที่ก่อนเข้าสู่ส่วนเติมอากาศแบบผิวสัมผัสต่อไป โดยส่วนปรับอัตราการไหลนี้มีปริมาตร 37.84 ลบ.ม. และระยะเวลาเก็บกัก 7.57 ชม.

ถังเติมอากาศ (Aeration Chamber) : น้ำเสียจะถูกส่งเข้ามาในถังเติมอากาศซึ่งมีตะกอนเร่งอยู่เป็นจำนวนมาก ภายในถังมีสถานะแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน เช่น มีออกซิเจนที่ละลายน้ำเพียงพอ มีอาหารหรือสารอินทรีย์เพียงพออยู่ในอุณหภูมิและพีเอชที่เหมาะสม เป็นต้น ตะกอนจุลินทรีย์จะทำการกำจัดมลสารอินทรีย์ในรูปต่างๆ ด้วยการย่อยสลายสารอินทรีย์ให้อยู่ในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ โดยส่วนเติมอากาศมีปริมาตร 40.95 ลบ.ม. และระยะเวลาเก็บกัก 8.19 ชม. ซึ่งทางโครงการได้ออกแบบติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ซึ่งต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ลิตร และค่า SS ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มก./ลิตร ออกแบบให้มีค่า MLSS 3,000 มก./ลิตร หลังจากนั้นจะระบายเข้าสู่ตักตะกอนต่อไป

ถังตกตะกอน (Sedimentation Chamber) : น้ำเสียที่บำบัดแล้วจะไหลต่อเข้ามายังถังตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนที่แยกตัวอยู่ที่ก้นถังตกตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศ เพื่อเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศช่วยในการลดมลสารที่เข้ามาใหม่ ตะกอนจุลินทรีย์อีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่จะต้องนำไปทิ้ง สำหรับน้ำใสส่วนบนจะเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนจรัญสนิทวงศ์ 96/2 โดยส่วนตกตะกอนมีปริมาตร 9.82 ลบ.ม. และระยะเวลาเก็บกัก 1.96 ชม.

ถังพักน้ำใส (Effluent Tank) : มีปริมาตร 2.00 ลบ.ม. โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ขนาด 0.75 kW จำนวน 1 เครื่อง จะรองรับน้ำใสจากถังตกตะกอน น้ำทิ้งส่วนหนึ่งจะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำทิ้งนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ เพื่อสูบน้ำทิ้งบางส่วนไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการผ่านระบบท่อซึมซึ่งโครงการจะฝังท่อไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลผ่านบ่อพักสุดท้าย ซึ่งโครงการได้จัดให้มีอยู่ตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยเป็นแบบฝาดตะแกรงเหล็กซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยภายในมีเครื่องเติมอากาศเพื่อปรับสภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการริมถนนจรัญสนิทวงศ์ 96/2 ต่อไป

1.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้า

มีหัวรับน้ำฝน (FD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทาหน้าที่รับน้ำในจากพื้นชั้นดาดฟ้าแล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคารของแต่ละอาคาร

2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร

ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 600 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1:200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทาหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ โดยจะใช้วิธีการท่อน้ำในเส้นท่อพร้อมกับท่อน้ำในบ่อท่อน้ำ โดยจัดทำบ่อท่อน้ำเพิ่มเติมขนาด 39.0 ลูกบาศก์เมตร ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการและจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนา ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยจรัญสนิทวงศ์ 96/2 และไหลลงสู่ริมถนนจรัญสนิทวงศ์ต่อไป

1.7.4 การจัดการมูลฝอย

1.7.4.1 แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

การประเมินปริมาณมูลฝอย ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ 4.16 ลบ.ม./วัน

มูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการได้แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไปประมาณ 0.125 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ประมาณ 1.914 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 46 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) ประมาณ 1.1747 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 42 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และมูลฝอยอันตรายประมาณ 0.374 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 9 ของ ปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

1.7.4.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในแต่ละชั้นของอาคาร A และ B โดยห้องพักมูลฝอยประจำชั้นที่ 1-8 ของอาคาร A มีขนาดพื้นที่กว้าง 1.30 เมตร ยาว 3.38 เมตร และห้องพักมูลฝอยประจำชั้นที่ 1-8 ของอาคาร B มีขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร ยาว 3.48 เมตร ตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ของแต่ละอาคาร ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร ภายในห้องด้วยถังอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ซึ่งเมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการภายในพื้นที่โครงการ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น วัสดุพลาสติก และกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดปฏิบัติงานรวบรวมและขนย้ายมูลฝอยในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่บริเวณผู้พักอาศัยน้อยที่สุด และเมื่อนำมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วให้ดำเนินการดังนี้

1) **มูลฝอยเปียก** ให้พนักงานนำมูลฝอยเปียกและนำมารวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ เพื่อรอให้สำนักงานเขตบางพลัดมารับไปกำจัดทุกวัน

2) **มูลฝอยแห้ง** ให้พนักงานแห้งมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแห้ง มัดปากถุงดำให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และจัดให้มีพนักงานคัดแยกมูลฝอยแบ่งออกเป็นมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก และมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรงหรือผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม รายละเอียดดังนี้

- มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผงและกระดาษทิชชูจะรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของแต่ละอาคาร แยกมูลฝอยประเภทอื่นให้ชัดเจน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางพลัดมารับไปกำจัดทุกวัน

- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรงหรือผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม เช่น แก้ว, กระดาษ, พลาสติก, หนังส, ยาง, เหล็ก และโลหะอื่นๆ จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูลฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่น และวางไว้ในห้องพักมูลฝอยของแต่ละอาคาร แยกจากมูลฝอยประเภทอื่นให้ชัดเจน เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

3) **มูลฝอยอันตราย** เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งจะตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์ข้างถังว่า

“ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “มูลฝอยอันตราย” เพื่อให้สำนักงานเขตบางพลัดมารับไปกำจัดพร้อมกับมูลฝอยทั่วไป

1.7.4.3 ห้องพักมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย

จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมไว้บริเวณชั้นล่างด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอาคาร B ซึ่งห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 5.47 ตร.ม. ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 8.21 ลบ.ม. ห้องพักมูลฝอยแห้งและ RECYCLE มีขนาดพื้นที่ 5.87 ตร.ม. ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 8.81 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยอันตรายมีขนาดพื้นที่ 2.20 ตร.ม. ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 3.30 ลบ.ม.

สำหรับถังรองรับมูลฝอยอันตราย จัดไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตรายโดยโครงการมีลักษณะเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัย มูลฝอยอันตรายที่จะเกิดขึ้น อาทิเช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระจก ยารักษาโรค ยาเสื่อมคุณภาพ บรรจุภัณฑ์สารเคมีต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” เพื่อให้สำนักงานเขตบางพลัดมารับไปกำจัดพร้อมกับมูลฝอยทั่วไป ทั้งนี้เพื่อให้การคัดแยก เก็บขนและกำจัดมูลฝอยอันตรายมีความถูกต้องเหมาะสม เสนอให้มีพนักงานทำความสะอาด ทาบน้ำที่ในการรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและบริเวณต่างๆ และคัดแยกมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภท จากนั้นนำไปไว้ในถังมูลฝอยอันตรายของห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

1.7.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่ โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Oil Type (น้ำมัน) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด/อาคาร รวม 2 ชุด แปลงไฟ 21KV เป็น 416/240 V เพื่อแจกจ่ายไปตามตำแหน่งและชั้นต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนั้นโครงการต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 2,000 KVA นอกจากนี้โครงการยังได้เตรียมระบบไฟฟ้าฉุกเฉินไว้บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้อยู่อาศัยภายในอาคาร ในกรณีที่การไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่เกิดเหตุขัดข้องไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้ทางโครงการได้จัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองโดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยโครงการจะมีการติดตั้ง Battery ขนาด 12-24 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ซึ่งแยกเป็นอิสระจากระบบอื่นและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงานเพื่อจ่ายไฟฟ้าสำหรับเครื่องหมายทางฉุกเฉิน FIRE EXIT ไฟฟ้าบริเวณทางเดินห้องโถงบันได

1.7.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.7.6.1 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ทางโครงการได้จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายในอาคาร ซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยแสง อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยแสงระบุตำแหน่ง อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกดสามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อาศัยในอาคารได้ยินหรือได้ทราบอย่างทั่วถึงทุกชั้นของอาคารของแต่ละอาคาร

1.7.6.2 ระบบผจญเพลิง

- 1) การสำรองน้ำดับเพลิง : จากลักษณะโครงการเป็นโครงการที่ไม่ใช่อาคารสูงจึงไม่จำเป็นต้องจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยโครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร A ความจุ 100 ลบ.ม. อาคาร B ความจุ 90 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาอาคารละ 50.0 ลบ.ม. อีกทั้งได้ออกแบบให้น้ำจากสระว่ายน้ำนำมาใช้ในระบบดับเพลิงด้วย
- 2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร : ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงไว้ด้านนอกอาคาร ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นอะลูมิเนียมผสมทองเหลืองชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 10 x 6.5 x 6.5 ซม. พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด ซึ่งระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางอ้อสามารถถอดเทียบเพื่อให้น้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิงกับโครงการได้สะดวก
- 3) ตู้ดับเพลิง : โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ทุกชั้น โดยอาคาร A และ B จะติดตั้งชั้นละ 2 ตู้ รวมทั้งหมดอาคารละ 14 ตู้ โดยมีระยะห่างกันไม่เกิน 38 เมตร อุปกรณ์ในตู้ดับเพลิงประกอบด้วย สายดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) และถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์

1.7.6.3 ระบบลิฟต์ดับเพลิงและทางหนีไฟ

อาคาร A และอาคาร B ทางหนีไฟของโครงการจะใช้บันได ซึ่งเป็นทาสีขึ้นลงของอาคารในช่วงเวลาปกติ โดยโครงการได้ออกแบบเพื่อให้สามารถใช้ในการหนีไฟได้ รวมทั้งจัดให้มีบันไดหนีไฟ เพื่อในการหนีไฟ โดยมีบันไดที่สามารถใช้ในการหนีไฟจำนวนอาคารละ 2 แห่ง ได้แก่ ST-1 ขนาดกว้าง 1.50 เมตร และ ST-2 ขนาดกว้าง 1.00 เมตรบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก รววกันตักเหล็กมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร ติดตั้งสูงจากพื้น 30 เซนติเมตร โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “FIRE EXIT” โดยตัวอักษรจะใช้สีเขียวบนพื้นสีขาว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคารจึงสามารถใช้เป็นบันไดหนีไฟได้ นอกจากนี้ประตูหนีไฟของแต่ละอาคารออกแบบประตูทางออกบริเวณชั้นล่างเป็นแบบผลักออก

1.7.6.4 มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลของโครงการจะจัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสะดวกและเหมาะสมต่อการอพยพหนีไฟโดยพิจารณาความเหมาะสมตามโซนพื้นที่พักอาศัยและสามารถใช้บันไดหนีไฟที่ใกล้ที่สุดได้สะดวก โดยจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคาร ซึ่งสามารถอพยพออกสู่ถนนสาธารณะได้อย่างสะดวก การประเมินความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งใช้พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยคิดพื้นที่เฉพาะส่วนที่สามารถยืนอยู่ได้เท่านั้น ซึ่งจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลจำนวน 3 จุด โดยพื้นที่จุดรวมพลที่ 1 มีขนาด 134.31 ตร.ม. จุดรวมพลจุดที่ 2 มีขนาด 101.69 ตร.ม. และจุดรวมพลที่ 3 มีขนาด 196.24 ตร.ม. ดังนั้นโครงการมีพื้นที่จุดรวมพลเท่ากับ 432.24 ตร.ม. ซึ่งเพียงพอสำหรับการรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ

1.7.7 ระบบการระบายอากาศและปรับอากาศ

1.7.7.1 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศออกแบบห้องพักภายในอาคารโครงการให้มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อย 1 ด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด โดยช่องเปิดเหล่านี้มีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น เป็นระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

1.7.7.2 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งภายในแต่ละห้องชุดพักอาศัยของโครงการโดยอาคาร A B และคลับเฮ้าส์ มีขนาดความเย็นแต่ละอาคารรวมทั้งสิ้นประมาณ 569.38 ตันความเย็น

1.7.8 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

1) ระบบการจราจร : โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ 1 แห่ง คือ บริเวณด้านหน้าโครงการที่ติดกับถนนจรัญสนิทวงศ์ 96/2 เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ช่องจราจร 2 ทิศทางจราจร มีขนาดความกว้าง 6.0 เมตร และเชื่อมกับถนนจรัญสนิทวงศ์ ซึ่งถนนจรัญสนิทวงศ์ เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 6 ช่องจราจร 2 ทิศทางจราจร มีขนาดความกว้าง 30 เมตร ส่วนถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความกว้าง 6 เมตร ออกแบบให้เดินรถ 2 ทิศทางจราจร

2) ที่จอดรถ : โครงการจัดให้มีจอดรถรวมทั้งหมด 142 คัน ประกอบด้วย บริเวณชั้นล่างของอาคาร A จำนวน 72 คัน อาคาร B จำนวน 68 คัน และอาคารคลับเฮ้าส์ จำนวน 2 คัน และที่กัลบริถ

1.7.9 การจัดการพื้นที่สีเขียวในโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นล่างและชั้นดาดฟ้าของอาคารรวมทั้งหมด 1,444.85 ตร.ม. พันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ปาล์ม ทรงบาดาล อดีกันเดีย และยี่โถ ส่วนไม้คลุมดินและไม้พุ่มได้แก่ ผักเบ็ดเขียว ถั่วบราซิล หลิวไต้หวัน บุษบาฮาวาย และหญ้านวลน้อย