

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

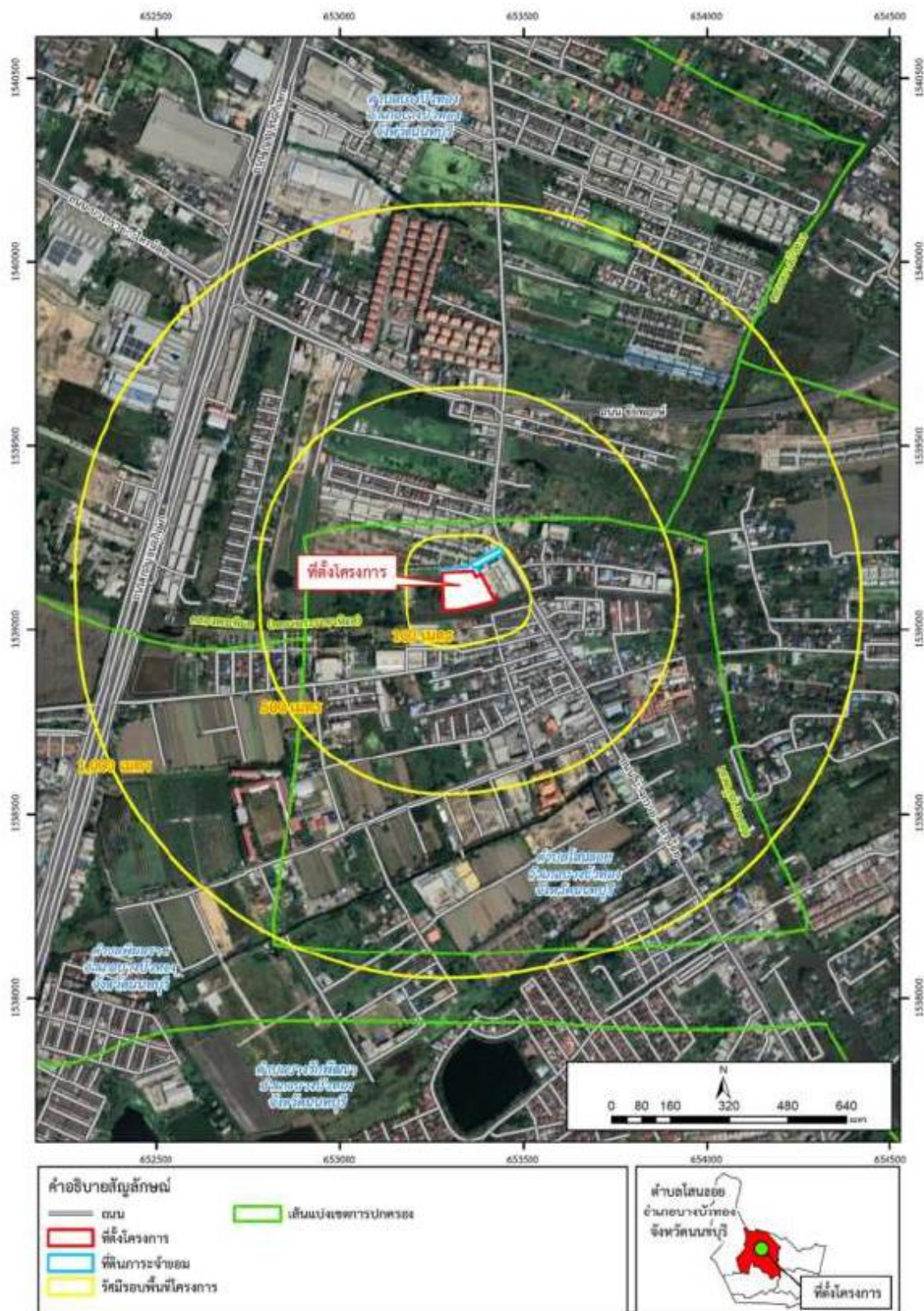
2.1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.1 ที่ตั้ง สภาพปัจจุบันและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการ เสนาคีท รัตนวิเบศร์-บางบัวทอง โดยบริษัท ปิติ แลนด์ จำกัด ตั้งอยู่ในเนื้อที่ 6-3-57.90 ไร่ หรือ 11,031.60 ตารางเมตร บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215 (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ถนนบางกรวย-ไทรน้อย”) ตำบลโสนลอย อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ดังรูปที่ 2.1.1-1 อยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลเมืองบางบัวทอง เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายควบคุมอาคาร ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร อาคารป้อมยามและที่พักมูลฝอยรวมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 756 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 267 คัน (เป็นที่จอดรถผู้พิการฯ จำนวน 10 คัน) มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 29,167 ตารางเมตร เป็นพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 29,087 ตารางเมตร)

สำหรับพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และพื้นที่ว่าง โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นโดยรอบทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	แปลงที่ดินในโฉนดที่ดินเลขที่ 6801 (เลขที่ดิน 76) ของบริษัท ปิติ แลนด์ จำกัด และบริษัท เสนา เอชเอชพี 16 จำกัด ใช้ประโยชน์เป็นถนนการะจำยอมของแปลงที่ดินโครงการ และแปลงที่ดินอื่นๆ ของบริษัท ปิติ แลนด์ จำกัด มีความกว้าง 12.00-12.20 เมตร เพื่อใช้เป็นทางเข้าออกสู่ทางสาธารณะ ถัดไปเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น และอาคารสโมสร สูง 1 ชั้น ของโครงการ เจ วิลล่า รัตนวิเบศร์-บางบัวทอง
ทิศใต้	ติดกับ	คลองพระพิมล (คลองพระราชพิมล) กว้าง 28 เมตร ถัดไปเป็นตลาดสดเมืองบางบัวทอง และศาลเจ้าพ่อจ้อย และพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 3 ชั้นของโครงการ เจ อเวนิว รัตนวิเบศร์-บางบัวทอง ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ในโครงการเจ อเวนิว รัตนวิเบศร์-บางบัวทอง และถนนบางกรวย-ไทรน้อย มีความกว้างเขตทาง 19 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดกับ	แปลงที่ดินของบริษัท ปิติ แลนด์ จำกัด ปัจจุบันมีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง



รูปที่ 2.1.1-1 ที่ตั้งโครงการ

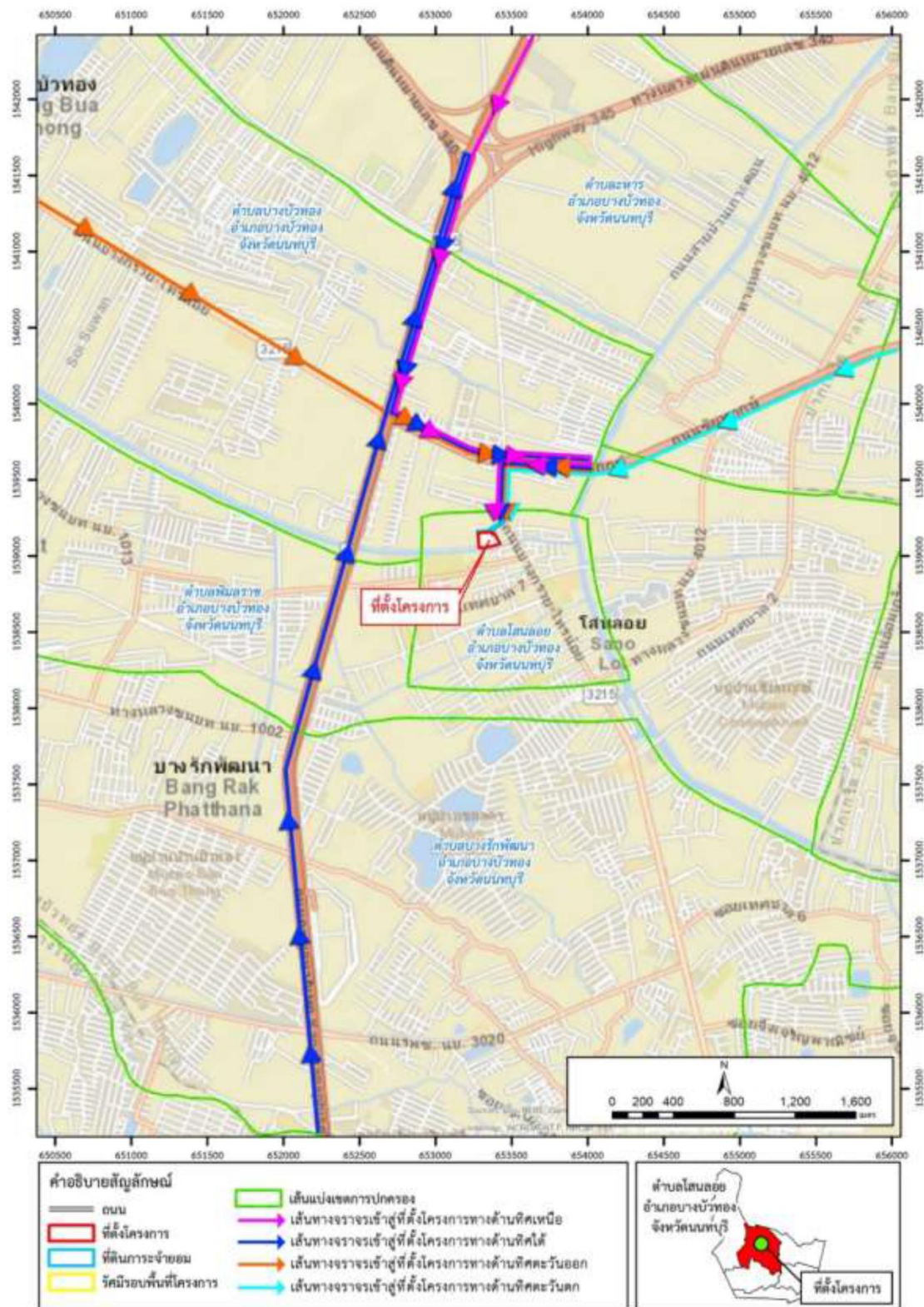
2.1.2 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าถึงพื้นที่โครงการ สามารถเดินทางด้วยระบบคมนาคมขนส่งได้หลายรูปแบบโดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การเดินทางด้วยรถยนต์ โดยใช้โครงข่ายถนนต่างๆ เชื่อมเข้าสู่ถนนบางกรวย-ไทรน้อย ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่พื้นที่โครงการ

2) การเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะ รถสาธารณะที่ผ่านบริเวณหน้าโครงการ ได้แก่ สาย 370 (ปทุมธานี-บางบัวทอง) สาย 1024ข (บางบัวทอง-พระราม 5-ท่าอากาศยาน) สาย 1003 (บางบัวทอง-ไทรน้อย) เป็นต้น โดยมีเส้นทางหลักผ่านถนนบางกรวย-ไทรน้อย และมีป้ายรถโดยสารประจำทาง ที่อยู่ใกล้กับที่ตั้งโครงการมากที่สุด อยู่บริเวณหน้าตลาดสดเมืองบางบัวทอง ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 350 เมตร

3) การเดินทางด้วยระบบราง คือ รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม (สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ) มีเส้นทางเดินรถรวมระยะทาง 23 กิโลเมตร เป็นระยะทางยกระดับทั้งหมด โดยเริ่มต้นจากต้นทางจากสถานีคลองบางไผ่ ไปสิ้นสุดเส้นทางที่สถานีเตาปูน รวม 16 สถานี โดยมีสถานีที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ คลองบางไผ่ ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 3 กิโลเมตร แผนที่แสดงเส้นทางเข้าถึงพื้นที่โครงการแสดงในรูปที่ 2.1.2-1



รูปที่ 2.1.2-1 เส้นทางเข้าถึงพื้นที่โครงการ

2.2 กรรมสิทธิ์ที่ดินโครงการ

2.2.1 กรรมสิทธิ์ที่ดินที่ตั้งโครงการ

โครงการ เสนาภิบาล รัตนนิเวศ-บางบัวทอง โดยบริษัท ปิที แลนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนบางกรวย-ไทรน้อย ตำบลโสนลอย อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี บนกรรมสิทธิ์ที่ดินจำนวน 1 แปลง คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 206626 (เลขที่ดิน 971) มีเนื้อที่ 6-3-57.90 ไร่ หรือ 11,031.60 ตารางเมตร ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ปิที แลนด์ จำกัด

2.2.2 แปลงที่ดินภาระจำยอม

ในการยื่นขออนุญาตก่อสร้าง นอกจากแปลงที่ดินของโครงการข้างต้นแล้ว โครงการจะใช้โฉนดที่ดินแปลงภาระจำยอมอีกจำนวน 2 แปลง ยื่นร่วมในการขออนุญาตก่อสร้าง เพื่อเป็นทางผ่านเข้าออกสู่ทางสาธารณะและวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

2.3 ประเภท รูปแบบ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

2.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ เสนาภิบาล รัตนนิเวศ-บางบัวทอง ตั้งที่ถนนบางกรวย-ไทรน้อย ตำบลโสนลอย อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ 6-3-57.90 ไร่ หรือ 11,031.60 ตารางเมตร จัดเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร อาคารป้อมยาม และที่พัสดุเฟอร์นิเจอร์สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารชุดพักอาศัยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 22.90 เมตร และระดับสูงสุดของอาคาร (หลังคาถึงเก็บน้ำ) เท่ากับ 29.05 เมตร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมดเท่ากับ 756 ห้อง มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 287 คัน (ในที่นี้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 10 คัน) มีพื้นที่อาคารรวมของแต่ละอาคารตั้งแต่ 9,414 ถึง 9,945 ตารางเมตร คิดเป็นมีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดเท่ากับ 29,167 ตารางเมตร เป็นพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 29,087 ตารางเมตร

2.3.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร

อาคารของโครงการ มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารแนวสมัยใหม่ (Modern) มีแนวความคิดออกแบบให้อาคารแลดูโปร่งสบาย ไม่อึดอัด เน้นการประหยัดพลังงาน ความสะดวกสบาย และความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัย และจัดให้มีพื้นที่ว่าง/พื้นที่สีเขียวกระจายตัวรอบอาคาร ทั้งนี้ เพื่อช่วยในการระบายอากาศและให้ความร่มรื่นแก่ตัวอาคาร

2.3.3 การจัดผังบริเวณโครงการ

โครงการ เสนาภิบาล รัตนนิเวศ-บางบัวทอง ตั้งอยู่ในเนื้อที่ 6-3-57.90 ไร่ หรือ 11,031.60 ตารางเมตร มีการจัดผังบริเวณภายในโครงการ

2.3.4 การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคาร

โครงการฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (อาคาร A, B และ C และอาคารป้อมยามและที่พักมูลฝอยรวมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม 756 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 287 คัน (เป็นที่จอดรถผู้พิการฯ 10 คัน) มีพื้นที่อาคารรวมทั้งโครงการเท่ากับ 29,167 ตารางเมตร เป็นพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 29.087 ตารางเมตร การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ของแต่ละอาคาร

2.4 ความสอดคล้องของการออกแบบอาคารโครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

โครงการจัดให้มีการวางผังบริเวณโครงการ และออกแบบลักษณะอาคารต่างๆ ให้มีสัดส่วนการใช้ที่ดิน ที่ว่าง และระยะถอยร่นตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 สัดส่วนการใช้ที่ดิน และที่ว่าง ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2548 และบริเวณห้ามก่อสร้างอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 ความสอดคล้องตามข้อกำหนดอื่นๆ

1) ความสูงอาคาร ระยะห่างของแนวอาคาร และระยะดิ่งของห้องต่างๆของอาคาร

โครงการได้จัดวางผังบริเวณโครงการ โดยออกแบบให้อาคารโครงการมีความสูง ระยะห่างของแนวอาคารจากแนวเขตที่ดิน และอาคารอื่นๆในพื้นที่โครงการ และระยะดิ่งของห้องต่างๆภายในอาคาร เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กฎกระทรวงฉบับต่างๆ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

2) ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

การตรวจสอบตาม กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และฉบับที่ 2 (พ.ศ.2564)

2.5 การบริหารจัดการอาคารชุดของโครงการ

2.5.1 การจัดตั้งและการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุด

โครงการฯ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารป้อมยามและที่พักมูลฝอยรวมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 756 ห้อง มีจำนวนที่จอดรถ 287 คัน (เป็นที่จอดรถผู้พิการฯ 10 คัน) โดยจะทำการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคลมีสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร C มีขนาดพื้นที่ 32.3 ตารางเมตร และจะดำเนินการจดทะเบียนฯ เมื่อมีการโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดห้องแรก เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

การบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ ดำเนินการโดยผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดและคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งมาจากการเลือกตั้งอันเป็นไปตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534 พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 โดยการว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการดูแล/บริหารจัดการนิติบุคคล

อาคารชุด ทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคของอาคารชุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา รวมถึงการให้บริการผู้อยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ขัดต่อผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อยู่อาศัยท่านอื่น นอกจากนี้ จะมีการควบคุมประเภทของธุรกิจที่จะให้บริการภายในอาคาร (ถ้ามี) รวมถึงการควบคุมดูแลความปลอดภัยเรื่องการเข้า-ออกของบุคคลภายนอกที่จะเข้ามาใช้บริการ เพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในอาคารชุด

2.5.2 การจำแนกทรัพย์สินส่วนกลางและทรัพย์สินส่วนบุคคล

การจดทะเบียนทรัพย์สินของโครงการนั้นตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 หมวด 2 กรรมสิทธิ์ในห้องชุด มาตรา 15 สามารถจำแนกทรัพย์สินของโครงการดังนี้

- ทรัพย์สินส่วนบุคคล หมายถึง ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้างและที่ดินและทรัพย์สินใดๆ ที่จัดไว้ให้เป็นเจ้าของแต่ละราย

- ทรัพย์สินส่วนกลาง หมายถึง ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดและทรัพย์สินใดๆ ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม

2.5.3 การโฆษณาขายโครงการ

โครงการได้จัดให้มีการโฆษณาขายโครงการผ่านสำนักงานขาย และสื่อโฆษณาต่างๆ โดยจะได้จัดให้มีมาตรการที่เกี่ยวข้องการกับโฆษณาขายโครงการให้เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด ฉบับที่ 4 พ.ศ.2551

2.6 จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ

การประเมินจำนวนประชากรของโครงการ จะจำแนกเป็นผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการซึ่งมีส่วนสำคัญในการนำมาประเมินและออกแบบระบบต่างๆ ทางด้านวิศวกรรม เพื่อให้มีความเพียงพอกับความต้องการของผู้พักอาศัย โดยมีเกณฑ์ของการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน

2.7 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.7.1 ระบบน้ำใช้

2.7.1.1 การประเมินความต้องการน้ำใช้

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการใช้น้ำของโครงการส่วนใหญ่มาจากการอุปโภค บริโภค ของผู้พักอาศัย ได้แก่ การใช้น้ำในส่วนอาบน้ำ น้ำชักโครก และการใช้น้ำในห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องอาหาร ห้องครัว และส่วนอื่นๆ เป็นต้นการประเมินความต้องการน้ำใช้อ้างอิงเกณฑ์อัตราการใช้น้ำของกิจกรรมแต่ละประเภท

2.7.1.2 แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำประปา ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สาขาบางบัวทอง ซึ่งมีท่อเมนประปาวางเลียบถนนบางกรวย-ไทรน้อย ผ่านทางเข้าออกโครงการ บริเวณถนนการะจำยอมทั้ง 2 แปลง (หมายเหตุ: เจ้าของที่ดินแปลงการะจำยอมได้จัดการจ่ายอมให้โครงการสามารถวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆผ่านเข้าสู่พื้นที่โครงการได้) โดยโครงการจะวางท่อถึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เชื่อมจากท่อของการประปาฯ ผ่านเข้าสู่ที่รับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2^{1/2} นิ้ว เพื่อส่งน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร ซึ่งจะมีสวิตช์ลดยควบคุมระดับน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำ โดยเมื่อน้ำประปาถึงระดับกักเก็บที่กำหนดก็จะหยุดการจ่ายน้ำโดยอัตโนมัติ

2.7.1.3 ระบบกักเก็บและสำรองน้ำใช้

1) ถังสำรองน้ำใช้

น้ำประปาจากการประปาฯ เมื่อผ่านมิเตอร์รับน้ำจะผ่านเข้าสู่บ่อถังเก็บน้ำหลักใต้ดินและชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร เพื่อสำรองน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคให้แก่ผู้ใช้ในอาคารแต่ละหลัง

2) ความเพียงพอของถังสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

3) การทำความสะอาดและป้องกันการปนเปื้อนน้ำใช้

2.7.1.4 ระบบการจ่ายน้ำใช้

ระบบจ่ายน้ำของแต่ละอาคารมีรูปแบบเดียวกัน เป็นระบบจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำหลักชั้นใต้ดิน จะมีเครื่องสูบน้ำแบบ Centrifugal Multistage จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) มีอัตราการสูบชุดละ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดัน (TDH) 38 เมตร สูบน้ำส่งผ่านท่อแนวดิ่ง (Up Feed Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ขึ้นไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้าของอาคาร (ซึ่งจะติดตั้งระบบควบคุมการสูบน้ำจากถังน้ำใต้ดินอัตโนมัติ เมื่อระดับน้ำในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าลดลง) เพื่อจ่ายน้ำให้แก่ชั้นต่างๆ ภายในอาคาร

2.7.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

2.7.2.1 แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลหลักของโครงการมาจากกิจกรรมการชำระล้าง การขับถ่ายน้ำชักโครกในห้องส้วม และน้ำล้างห้องพัสดุฝอยรวม ปริมาณน้ำใช้ของทั้งโครงการเท่ากับ 488.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่รวมน้ำรดต้นไม้) การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ใช้อัตราการเกิดน้ำเสียไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของอัตราการใช้น้ำ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 390.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำแนกเป็นปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ

2.7.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งกำเนิดต่างๆ จะถูกรวบรวมผ่านระบบที่รวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร ประกอบด้วยท่อตั้งและท่อแขนงต่างๆ

2.7.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

1) ระบบบำบัดน้ำเสียที่เลือกใช้และค่าการออกแบบที่สำคัญ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละอาคาร จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคาร ได้แก่ บ่อดักไขมัน และบ่อเกรอะ ก่อนผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ชนิดไหลตามกัน (Activated Sludge with Conventional Plug Flow) ตั้งอยู่ที่จอยครดของอาคาร B โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียสูงสุด 392 ลูกบาศก์เมตร/วัน

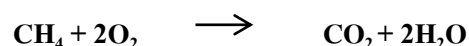
2) รายละเอียดหน่วยบำบัดน้ำเสียและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วยหน่วยบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ มีจำนวนอย่างละ 4 ชุด สำหรับอาคาร A, B, C และอาคารปั๊มน้ำและที่พักรวมผลรวมจากนั้นน้ำเสียจะผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วยบ่อปรับสภาพ บ่อเติมอากาศ บ่อดกตะกอนบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน และบ่อดักน้ำใส

2.7.2.4 การจัดการก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสีย (Aerosol)

1) การจัดการก๊าซมีเทน

ก๊าซมีเทนเกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียชนิดไม่ใช้ออกซิเจนในสภาวะไร้อากาศ โดยการย่อยสลายสารอินทรีย์จะทำให้เกิดก๊าซมีเทน (CH_4) ประมาณร้อยละ 60-70 ที่เหลือเป็นก๊าซอื่นๆ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจน ไฮโดรเจนซัลไฟด์ เป็นต้น ก๊าซมีเทนจัดเป็นก๊าซเรือนกระจก (Green house Gas) ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีเวลาชั่วชีวิตในบรรยากาศเท่ากับ 12 ± 3 ปี IPCC (2013) ได้กำหนดค่า Global Warming Potential (GWP) ของก๊าซมีเทนเท่ากับ 86 (20 ปี) และ 34 (100 ปี) ในขณะที่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีค่า GWP เท่ากับ 1 ดังนั้น การระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรงจึงมีผลกระทบทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนมากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาก ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงออกแบบให้มีการกำจัดมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจุลินทรีย์ที่สามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำ ดังนี้



แหล่งกำเนิดก๊าซมีเทนของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจึงมาจากบ่อเกรอะ (Septic Tank) เพราะมีการย่อยสลายสารอินทรีย์ของแบคทีเรียแบบสภาวะไร้ออกซิเจน โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากบ่อเกรอะ (Septic Tank) ของอาคาร A, B, C และอาคารปั๊มน้ำและที่พักรวมผลรวมเท่ากับ 1.34, 1.25, 1.295 และ 0.033 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลง

บ่อดิน และเลือกใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดมีเทนของอาคาร A, B และ C เท่ากับ 0.60 ตารางเมตร และอาคารป้อมยามและที่พักมูลฝอยรวม เท่ากับ 0.10 ตารางเมตร โครงการได้เตรียมพื้นที่สำหรับกำจัดมีเทนด้วยการวางท่อนำก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะมาบำบัดยังลานซึมดิน หรือบ่อดินขนาดเนื้อที่ เท่ากับ 0.60, 0.60, 0.60 และ 0.10 ตารางเมตร ตามลำดับ บริเวณพื้นที่สีเขียวของ แต่ละอาคาร

2) การจัดการละอองน้ำเสียน้ำ (Aerosol)

ละอองน้ำเสียน้ำ หรือแอโรซอล (Aerosol) เป็นอนุภาคของเหลวขนาดเล็กที่ฟุ้งกระจายในอากาศ เกิดจากเครื่องเดิมอากาศในบ่อเดิมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียน้ำ และอาจเกิดจากการรั่วไหลผ่านข้อต่อหรือ ฝาปิดได้ การแพร่กระจายของละอองน้ำเสียน้ำ มีโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคออกสู่สภาพแวดล้อม ภายนอกได้

ระบบบำบัดน้ำเสียน้ำรวมของโครงการ จะเกิดละอองน้ำเสียน้ำประมาณ 0.038 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งโครงการได้จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ระบบบ่อดินบริเวณพื้นที่สีเขียวทางทิศเหนือของอาคาร B โครงการ ต้องการขนาดบ่อดินอย่างต่ำ 2.86 ตารางเมตร มีระยะเวลาในการสัมผัสดินอย่างน้อย 30 วินาที เพื่อให้เกิด กระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสียน้ำ และปล่อยละอองน้ำเสียน้ำออกที่ความลึกจากผิวดิน 0.4 เมตร โครงการจึงจัดเตรียมพื้นที่บ่อดินขนาด 3 ตารางเมตร จึงเพียงพอที่จะรองรับปริมาณละอองน้ำเสียน้ำ ที่เกิดขึ้น

2.7.3 การระบายน้ำและการควบคุมการระบายน้ำ

2.7.3.1 ระบบระบายน้ำของโครงการ ระบบระบายน้ำของโครงการประกอบด้วยระบบระบายน้ำ จากตัวอาคาร และระบบระบายน้ำนอกอาคาร

2.7.4 การจัดการมูลฝอย

2.7.4.1 แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยของโครงการส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยภายในโครงการซึ่งเป็น มูลฝอยชุมชนที่เกิดจากการดำรงชีวิตประจำวัน มูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นมูลฝอยครัวเรือนทั่วไป

2.7.4.2 ถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม

1) ถังรองรับมูลฝอย

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยชนิดพลาสติกมีฝาปิดมิดชิด จำแนกสีตามประเภทของ มูลฝอยตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม ทำการคัดแยกก่อนส่งให้รถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเทศบาล เมืองบางบัวทองมาเก็บขน โดยจะจัดระบบแยกมูลฝอย เป็น 4 ประเภท

2) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นพักอาศัยตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 8 โดยจัดไว้บริเวณบันได ST-1 ของอาคารชุดพักอาศัยทุกอาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด ภายในห้องจะ บรรจุถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ (สีเขียว)

ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ขนาด 140 ลิตร จำนวนอย่างละ 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ใช้แล้ว (สีส้ม) ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อให้ผู้พักอาศัยในแต่ละชั้นนำมูลฝอยมาทิ้ง โดยจะมีพนักงานทำความสะอาดประจำอาคารเข้ามาเก็บขนไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน

3) ห้องพักมูลฝอยรวม

มูลฝอยประเภทต่างๆ จะถูกรวบรวมร่วมกับมูลฝอยจากส่วนอื่นๆ เข้าสู่ห้องพักมูลฝอยรวมที่อาคารป้อมยามและที่พักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ด้านหน้าทางเข้าออกโครงการ เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็ก มีบานประตูปิดทึบ ภายในห้องพักมูลฝอยรวม ประกอบด้วย 5 ห้องย่อย

2.7.4.3 การจัดเก็บและรวบรวมมูลฝอย

การเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการ ดำเนินการโดยแม่บ้านประจำอาคาร ซึ่งรับผิดชอบในการเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของแต่ละอาคารทุกวันในช่วงเวลาประมาณ 10.00-11.00 น. เพื่อนำมาเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมที่อาคารป้อมยามและที่พักมูลฝอยรวมทางทิศเหนือ บริเวณทางเข้าออกโครงการ จากนั้นจะคัดแยกประเภทมูลฝอยอีกครั้ง และรวบรวมใส่ถุงดำหรือถุงแดง มัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากกำกับประเภทมูลฝอยของแต่ละถุงไว้ เพื่อให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลเมืองบางบัวทอง เก็บขนได้ง่ายและสะดวก

2.7.5 ระบบไฟฟ้า

2.7.5.1 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า รวมทั้งหมดประมาณ 1,853.304 KVA จำแนกปริมาณการใช้จากแต่ละอาคาร ได้ดังนี้

(1) อาคาร A รวมโหลดทั้งหมด	=	624.656	KVA จำแนกเป็น
- โหลดห้องพักอาศัย	=	544.656	KVA
- โหลดส่วนกลาง	=	80.000	KVA
(2) อาคาร B รวมโหลดทั้งหมด	=	604.520	KVA จำแนกเป็น
- โหลดห้องพักอาศัย	=	524.520	KVA
- โหลดส่วนกลาง	=	80.000	KVA
(3) อาคาร C รวมโหลดทั้งหมด	=	624.128	KVA จำแนกเป็น
- โหลดห้องพักอาศัย	=	544.128	KVA
- โหลดส่วนกลาง	=	80.000	KVA
ดังนั้น รวมปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการ	=	1,853.304	KVA

จากปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของแต่ละอาคารระหว่าง 604.520 – 624.656 KVA โครงการจึงกำหนดขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าโดยพิจารณาตามมาตรฐานของ วส.ท. 2001-56 ข้อ 9.1.8.3 กำหนดให้ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าต้องไม่เล็กกว่า 1.25 เท่าของโหลดไฟฟ้าที่คำนวณได้ โดยพิจารณาอาคาร A ที่มีโหลดสูงสุด จะได้เท่ากับ 780.82 KVA (624.656×1.25) ดังนั้น โครงการจึงเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิดน้ำมัน (Oil type) ขนาด 800 KVA อาคารละ 1 ชุด รวมทั้งหมด 3 ชุด มีขนาดหม้อแปลงรวม 2,400 KVA

2.7.5.2 ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางบัวทอง ด้วยระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง 12/24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิดน้ำมัน (Oil type) ขนาด 800 KVA จำนวน 3 ชุด ติดตั้งอยู่บนนั่งร้านภายนอกอาคาร เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้าแรงดันต่ำ 416/240 V ก่อนจ่ายไปยังแผงควบคุมการจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ในภาวะปกติ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้กับระบบไฟฟ้าภายในอาคารด้วย

2.7.6 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

2.7.6.1 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร) และจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง

2.7.6.2 ระบบปรับอากาศ

โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศ (Dx-Coil Splir Type Air Cooled) ติดตั้งในพื้นที่ส่วนกลาง อาทิเช่น สำนักงานนิติบุคคล ห้องช่าง และห้องชุดพักอาศัย โดยมีขนาดเครื่องปรับอากาศของอาคาร A, B และ C เท่ากับ 409.50, 383.25 และ 402 ตันความเย็น รวมทั้ง 3 อาคาร เท่ากับ 1,194.75 ตันความเย็น

2.7.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบการรักษาความปลอดภัยของโครงการ ประกอบด้วย

1) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีประจำตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีจุดการรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้าออกหน้าโครงการ และพื้นที่ภายในอาคาร โดยมีห้องนิติบุคคลที่ชั้น 1 ของอาคาร C ภายในห้องมีจอแสดงภาพจากโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อการควบคุมดูแลความปลอดภัยในทุกพื้นที่ใช้สอยอาคาร

2) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) เพื่อติดตามเฝ้าดูความปลอดภัยและความเรียบร้อยของพื้นที่ส่วนต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ระบบโทรทัศน์วงจรปิดจะเชื่อมต่อไปยังกล้องวงจรปิดตามพื้นที่ต่างๆ ทั่วทั้งโครงการ ได้แก่ ทางเข้าออกโครงการ ทางเข้าออกอาคาร ทางวิ่งรถ/ที่จอดรถ โถงทางเดินทุกชั้น โถงลิฟต์ และจะทำการติดตั้งกล้อง 1 ตัว ภายในลิฟต์ทุกตัว โดยมีส่วนจอมอนิเตอร์ของระบบจะอยู่ที่ห้องนิติบุคคลที่ชั้น 1 ของอาคาร C

3) ระบบการผ่านเข้า-ออกอาคาร (Access Control) การผ่านเข้าโครงการจากภายนอกอาคารนั้น ได้กำหนดให้เจ้าของห้องชุดพักอาศัยทุกห้องมีระบบคีย์การ์ด (Key card) สามารถผ่านเข้า-ออกภายในตัวอาคารในชั้นที่ 1 ผ่านระบบประตูที่ต้องใช้คีย์การ์ดควบคุม และชั้นพักอาศัยจะควบคุมผ่านลิฟต์โดยสารที่ต้องใช้คีย์การ์ดควบคุมเช่นกัน โดยผู้มาติดต่อหรือผู้ที่ไม่มี Key Card จะไม่สามารถเข้าสู่พื้นที่ภายในอาคารได้แต่อย่างใด