

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

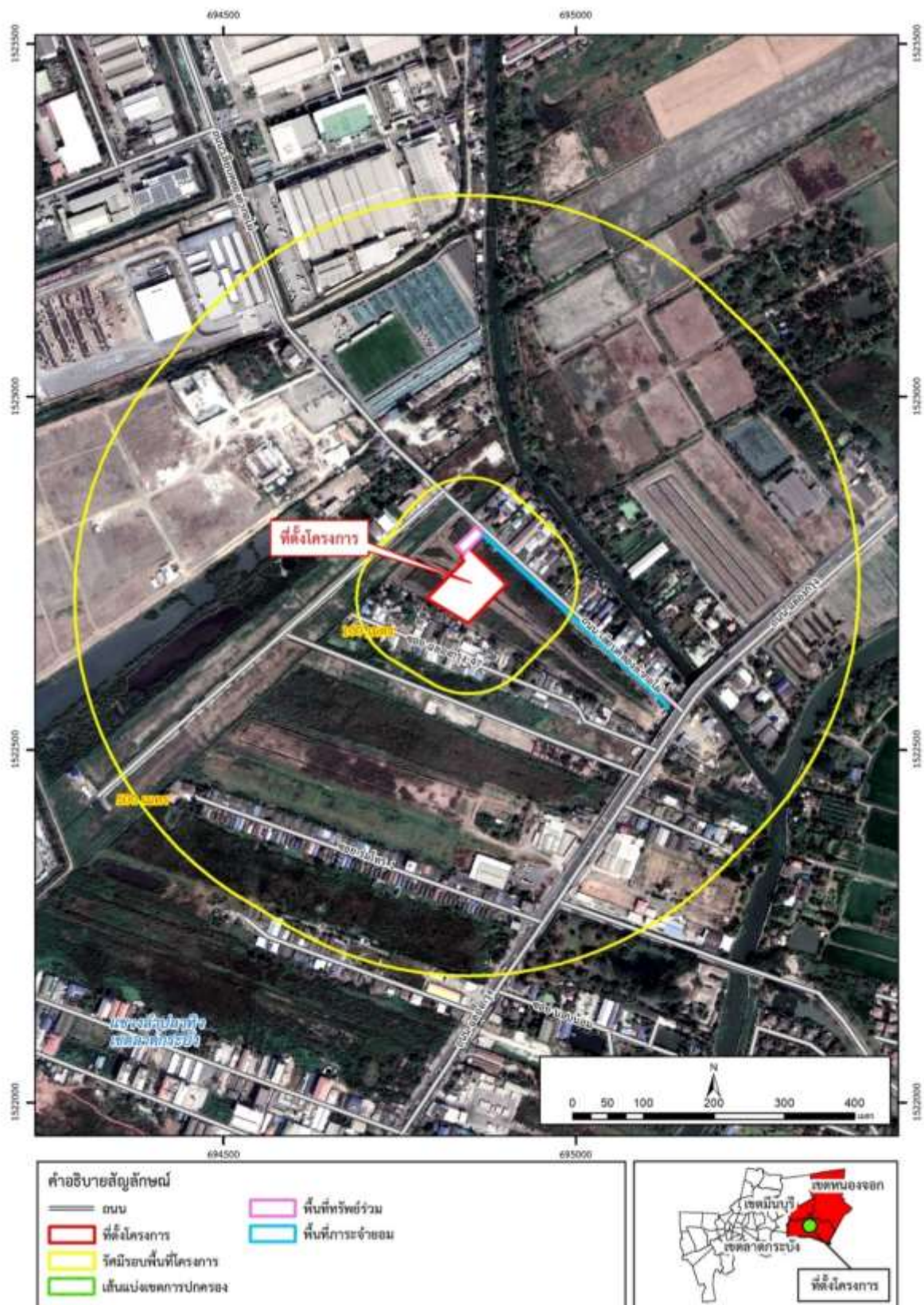
2.1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการ SENA KITH CHALONG KRUNG-LADKRABANG PHASE 2 (เสนา คิทท์ ฉลองกรุง-ลาดกระบัง เฟส 2) โดยบริษัท เสนาคีเวลทอปमेंท์ เอช 18 จำกัด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 62156 (เลขที่ดิน 3526) มีเนื้อที่ 3-3-79.6 ไร่ หรือเท่ากับ 6,318.40 ตารางเมตร ถนนเลียบบคลองลำกอไผ่ แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ดังรูปที่ 2.1-1 โครงการฯ จะได้รับการพัฒนาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 490 ห้อง ที่จอดรถ 150 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 19,848.89 ตารางเมตร โดยโครงการตั้งอยู่ในเขตผังเมืองรวมตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

สภาพปัจจุบันของที่ดินที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ดินว่างเปล่า สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการในถนนเลียบบคลองลำกอไผ่ มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม และบ้านพักอาศัย เป็นหลัก และมีแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) วางเลียบริมถนนถนนเลียบบคลองลำกอไผ่ ไปยังโครงการผลิตพลังงานไอน้ำ และไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท พีพีซีที จำกัด ทั้งนี้ โครงการได้ขออนุญาตก่อสร้างทางเข้า-ออก และขอความอนุเคราะห์ข้อมูลด้านความปลอดภัยบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าวในช่วงที่มีการก่อสร้างทางเข้า-ออกของโครงการ ไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง สำหรับอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นโดยรอบทั้ง 4 ด้าน มีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ว่างของ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 และบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 19 ถัดไปเป็นถนนเลียบบคลองลำกอไผ่ เขตทาง กว้าง 8 เมตร บ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น (เลขที่ 86 และ 70) และอพาร์ท เม้นท์ สูง 2 ชั้น (เลขที่ 56)
ทิศใต้	ติดกับ	บ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น (เลขที่ 86/36 (บ้านเช่า) และ 86/14) และกลุ่ม บ้านเช่าที่ดินของคุณวิบูล สำเร็จวานิชย์ สูง 1 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ว่างของ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 และบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 19
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ว่างของ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 จำกัด ที่จะพัฒนาเป็น โ ค ร ง ก า ร SENA KITH CHALONG KRUNG-LADKRABANG PHASE 2 (เสนา คิทท์ ฉลองกรุง-ลาดกระบัง เฟส 2)



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.2 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้เส้นทางคมนาคมทางบกได้หลายรูปแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การเดินทางด้วยรถยนต์ ใช้เส้นทางคมนาคมสายหลักต่างๆ ดังนี้

- การเข้าถึงโครงการจากทางทิศเหนือ จากแยกเขตหนองจอก ใช้ถนนเชื่อมสัมพันธ์ในทิสมุ่งใต้ (SB) เข้าสู่ถนนฉลองกรุงในทิสมุ่งใต้ (SB) ตรงข้ามสะพานข้ามคลองลำกอไผ่มาประมาณ 2 กิโลเมตร เพื่อกลับรถบริเวณแยกเจ้าคุณทหาร (ถนนเจ้าคุณทหารตัดกับถนนฉลองกรุง) เข้าสู่ถนนฉลองกรุง ในทิสมุ่งเหนือ (NB) ตรงมาประมาณ 2 กิโลเมตร เบี่ยงซ้ายเพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ในทิสมุ่งตะวันตก (WB) จากนั้นตรงมาประมาณ 400 เมตร โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

- การเข้าถึงโครงการจากทางทิศใต้ ใช้ถนนฉลองกรุงในทิสมุ่งเหนือ (NB) หรือถนนเจ้าคุณทหารในทิสมุ่งตะวันออก (EB) เมื่อถึงแยกเจ้าคุณทหารให้ตรงมาประมาณ 2 กิโลเมตร เบี่ยงซ้ายเพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ (WB) จากนั้นตรงมาประมาณ 400 เมตร โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

- การเข้าถึงโครงการจากทางทิศตะวันออก สามารถใช้ถนนคู่ขนานกับทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์ กรุงเทพ-ชลบุรี) ในทิสมุ่งตะวันตก (WB) จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนฉลองกรุง (NB) จากนั้นตรงผ่านแยกเจ้าคุณทหารมาประมาณ 2 กิโลเมตร เบี่ยงซ้ายเพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ในทิสมุ่งตะวันตก (WB) จากนั้นตรงมาประมาณ 400 เมตร โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

- การเข้าถึงโครงการจากทางทิศตะวันตก สามารถใช้ถนนเจ้าคุณทหารในทิสมุ่งตะวันออก (EB) จากนั้นเลี้ยวซ้ายบริเวณแยกเจ้าคุณทหารเพื่อเข้าสู่ถนนฉลองกรุง (NB) ตรงมาประมาณ 2 กิโลเมตร เบี่ยงซ้ายเพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ในทิสมุ่งตะวันตก (WB) จากนั้นตรงมาประมาณ 400 เมตร โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

2) การเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะ รถสาธารณะที่ผ่านบริเวณหน้าโครงการ ได้แก่ รถสองแถวสาย 1269 หัวตะเข้-วัดทิพพาวาส โดยมีเส้นทางหลักผ่านถนนเลียบคลองลำกอไผ่ และมีป้ายหยุดรถประจำทางฝั่งโครงการที่ใกล้ที่สุด อยู่บริเวณป้ายรถประจำทางซอยฉลองกรุง 43 ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร โดยรถประจำทางวิ่งผ่าน ได้แก่ สาย 26 (อุ่มมินบุรี-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ)

3) การเดินทางด้วยระบบราง มีเส้นทางระบบขนส่งด้วยรถไฟฟ้าของรถไฟฟ้าสายตะวันออก สถานีที่อยู่ใกล้โครงการ คือ สถานีพระจอมเกล้า มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.9 กิโลเมตร และมีเส้นทางระบบขนส่งด้วยรถไฟฟ้าของรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยในเส้นทางดังกล่าวมีสถานีให้บริการรวมทั้งหมด 8 สถานี สถานีที่อยู่ใกล้โครงการ คือ สถานีลาดกระบัง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 11.3 กิโลเมตร

2.2 กรรมสิทธิ์ที่ดินโครงการ

2.2.1 ที่ดินที่ตั้งโครงการ

โครงการ SENA KITH CHALONG KRUNG-LADKRABANG PHASE 1 (เสนา คิทท์ ฉลองกรุง-ลาดกระบัง เฟส 2) ตั้งอยู่ที่ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร บนกรรมสิทธิ์ที่ดินจำนวน 1 แปลง คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 62153 (เลขที่ดิน 3526) มีเนื้อที่ 3-3-79.6 ไร่ หรือเท่ากับ 6,318.40 ตารางเมตร ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 จำกัด

2.2.2 ที่ดินทรัพยากรร่วม และภาระจำยอมของโครงการ

ในการยื่นขออนุญาตก่อสร้าง นอกจากแปลงที่ดินของโครงการข้างต้นแล้ว จะใช้โฉนดที่ดินเลขที่ 62152 (เลขที่ดิน 3525) ขนาดพื้นที่โครงการ 0-1-66.3 ไร่ หรือเท่ากับ 656.20 ตารางเมตร ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ร่วมของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 จำกัด และบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 19 จำกัด ในการยื่นร่วมเพื่อขออนุญาตก่อสร้าง เนื่องจากทางโครงการจะใช้ที่ดินดังกล่าวเป็นทางเข้าออกเชื่อมออกสู่ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะ นอกจากนี้ จะใช้วางระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ท่อระบายน้ำ บ่อแบ่งน้ำ บ่อหน่วงน้ำ เพื่อเชื่อมออกสู่ถนนสาธารณะ โดยที่ดินแปลงนี้จะใช้เป็นทางเข้าออกและวางระบบสาธารณูปโภคของโครงการ SENA KITH CHALONG KRUNG-LADKRABANG PHASE 2 (เสนา คิทท์ ฉลองกรุง-ลาดกระบัง เฟส 2) ด้วยเช่นกัน โดยทางเจ้าของที่ดินจะจดทะเบียนทรัพยากรร่วมระหว่าง 2 นิติบุคคลดังกล่าวในภายหลังเพื่อการบริหารร่วมกันต่อไป

อนึ่ง ทางบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 จำกัด และบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 19 จำกัด ได้จดทะเบียนภาระจำยอมบางส่วนกว้าง 1.5 เมตร ในโฉนดที่ดินเลขที่ 62152 (เลขที่ดิน 3525) ซึ่งเป็นที่ดินทรัพยากรร่วมและโฉนดเลขที่ 56630 (เลขที่ดิน 659) ซึ่งเป็นที่ดินว่างเปล่า ให้แก่โฉนดที่ดินเลขที่ 62150 (ที่ดินรอกการพัฒนา) 62151 (ที่ดินโครงการในเฟสที่ 2) และ 62153 (ที่ดินโครงการในเฟสที่ 1) ซึ่งเป็นแปลงที่ดินของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 จำกัด ทั้งหมด เพื่อใช้เป็นทางเดิน ทางรถยนต์ และวางระบบสาธารณูปโภค โดยเฉพาะท่อระบายน้ำผ่านออกสู่ท่อสาธารณะริมถนนฉลองกรุงด้วยแล้ว

ทั้งนี้ ในส่วนของการดูแลรักษาที่ดินภาระจำยอมนั้น เจ้าของที่ดิน (บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 จำกัด และบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 19 จำกัด) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลที่ดินภาระจำยอม ในช่วงระยะตั้งแต่วันที่เริ่มก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด หลังจากนั้นให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลที่ดินภาระจำยอมต่อไป

2.3 ประเภท รูปแบบ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

2.3.1 ประเภท และขนาดของโครงการ

โครงการ SENA KITH CHALONG KRUNG-LADKRABANG PHASE 2 (เสนา คิทท์ ฉลองกรุง-ลาดกระบัง เฟส 2) ของ บริษัท เสนาคีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 จำกัด ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพิกมุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 22.95 เมตร และระดับสูงสุดของอาคาร (หลังคาถังเก็บน้ำาดฟ้า) เท่ากับ 29 เมตร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 490 ห้อง มีที่จอดรถทั้งหมด 150 คัน มีพื้นที่อาคารรวม เท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินของแต่ละอาคารมากกว่า 3,000 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินของแต่ละอาคารเท่ากับ 19,848.89 ตารางเมตร

2.3.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร

อาคารของโครงการ มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารแนวสมัยใหม่ (Modern) มีแนวความคิด ออกแบบให้แลดูโปร่งสบาย ไม่อึดอัด เน้นการประหยัดพลังงาน ความสะดวกสบาย และความปลอดภัย ต่อผู้พักอาศัย และจัดให้มีพื้นที่ว่าง/พื้นที่สีเขียวกระจายตัวรอบอาคาร ทั้งนี้ เพื่อช่วยในการระบายอากาศและ ให้ความร่มรื่นแก่ตัวอาคาร

2.3.3 การจัดผังบริเวณโครงการ

การจัดผังบริเวณ โครงการ SENA KITH CHALONG KRUNG-LADKRABANG PHASE 2 (เสนา คิทท์ ฉลองกรุง-ลาดกระบัง เฟส 2) ในเนื้อที่ขนาด 3-3-79.6 ไร่ หรือเท่ากับ 6,318.40 ตารางเมตร ประกอบด้วยส่วนของพื้นที่อาคารปกคลุมดินและที่ว่างนอกอาคาร

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Area) เท่ากับ 2,569.37 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 40.66 ของเนื้อที่โครงการทั้งหมด ใช้ประโยชน์เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพิกมุลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งโครงการเท่ากับ 490 ห้อง และพื้นที่ว่างระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ

1) พื้นที่ว่างนอกอาคาร (Open Space Area) เท่ากับ 3,749.03 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 59.34 ของเนื้อที่โครงการทั้งหมด โดยจำแนกการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ถนนและที่จอดรถ รวมพื้นที่เท่ากับ 2,134.81 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวนอกอาคารเท่ากับ 1,552.99 ตารางเมตร และพื้นที่อื่นๆ

2.3.4 การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคาร

โครงการฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และ B) และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 490 ห้อง มีที่จอดรถจำนวน 150 คัน มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 19,848.89 ตารางเมตร การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร สรุปดังนี้

1) อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น (อาคาร A)

มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยเท่ากับ 245 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 9,906.48 ตารางเมตร มีการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ของแต่ละชั้น ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ใช้ประโยชน์เป็นโถงต้อนรับ สำนักงานนิติบุคคล ห้องน้ำ/ห้องน้ำผู้พิการ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้อง MDB ห้องควบคุม ห้องเก็บของ ลิฟต์ และโถงลิฟต์ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ที่จอดรถและทางวิ่งรถ และทางเดินในอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,252.74 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 2-8 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัยขนาด 26 ตารางเมตร ชั้นละ 33 ห้อง และขนาด 38 ตารางเมตร ชั้นละ 2 ห้อง รวมชั้นละ 35 ห้อง รวม 7 ชั้น เท่ากับ 245 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องเก็บของ ลิฟต์ และโถงลิฟต์ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และทางเดิน มีพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 1,227.29 ตารางเมตร รวม 7 ชั้น เท่ากับ 8,591.03 ตารางเมตร
- ชั้นหลังคา ใช้ประโยชน์เป็นห้องเครื่องสูบน้ำ พื้นที่วางถังเก็บน้ำ และบันไดหลัก/และชั้นถังเก็บน้ำ บันไดหนีไฟ มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 62.71 ตารางเมตร

2) อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น (อาคาร B)

มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยเท่ากับ 245 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 9,901.67 ตารางเมตร มีการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ของแต่ละชั้น ดังนี้

□ ชั้นที่ 1	ใช้ประโยชน์เป็นโถงต้อนรับ ห้องน้ำ/ห้องน้ำผู้พิการ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้อง MDB ห้องเก็บของ ลิฟต์และโถงลิฟต์ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ที่จอดรถและทางวิ่งรถ โถงและทางเดินภายในอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,275.89 ตารางเมตร
□ ชั้นที่ 2-8	ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัยขนาด 26 ตารางเมตร ชั้นละ 33 ห้อง และขนาด 38 ตารางเมตร ชั้นละ 2 ห้อง รวมชั้นละ 35 ห้อง รวม 7 ชั้น เท่ากับ 245 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องเก็บของ ลิฟต์และโถงลิฟต์ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และทางเดิน มีพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 1,223.42 ตารางเมตร รวม 7 ชั้น เท่ากับ 8,563.94 ตารางเมตร
□ ชั้นหลังคาและชั้นถึงเก็บน้ำ	ใช้ประโยชน์เป็นห้องเครื่องสูบน้ำ พื้นที่วางถังเก็บน้ำ และบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 61.84 ตารางเมตร

3) อาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น

อาคารพักมูลฝอยรวม 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับหลังคาเท่ากับ 2.1 เมตร มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน เท่ากับ 40.74 ตารางเมตร มีการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ของอาคาร แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยรวม 5 ประเภท ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ โดยรายละเอียดของอาคารพักมูลฝอยรวม แสดงในหัวข้อ 2.7.4 การจัดการมูลฝอย

2.4 ความสอดคล้องของการออกแบบอาคารโครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน และที่ว่างนอกอาคาร ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 และกฎหมายควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้อง

1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

โครงการ SENA KITH CHALONG KRUNG-LADKRABANG PHASE 1 (เสนา คิทท์ ฉลองกรุง-ลาดกระบัง เฟส 1) มีขนาดเนื้อที่ 3-3-79.6 ไร่ หรือเท่ากับ 6,318.40 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนเลียบคลองลำกอไผ่ แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ตรงกับที่ดินประเภท ย.6 หรือที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณ ย.6-22 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ซึ่งมีข้อกำหนด ดังนี้

“ข้อ 13 ที่ดินประเภท ย.6 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน ศูนย์ชุมชนชานเมือง เขตอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ ที่ไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขหรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และมีพื้นที่ประกอบการไม่เกิน 500 ตารางเมตร

(2) การทำผลิตภัณฑ์คอนกรีตผสมที่ไม่เข้าขายโรงงาน เว้นแต่กรณีที่เป็นหน่วยงานคอนกรีต ผสมเสร็จในลักษณะชั่วคราวที่ตั้งอยู่ในหน่วยงานก่อสร้างหรือบริเวณใกล้เคียงเพื่อประโยชน์แก่โครงการ ก่อสร้างนั้น

(3) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร

(4) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(5) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(6) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำค้ำหรือน้ำกร่อย

(7) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน ๖ เว้นแต่เป็นการดำเนินการ ขององค์การทางศาสนา

(8) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักเกิน 50 ห้อง เว้นแต่

(ก) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักเกิน 50 ห้อง แต่ไม่เกิน 80 ห้อง ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(ข) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักเกิน 80 ห้อง ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(9) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(10) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(11) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000 ตารางเมตร เว้นแต่

(ก) การอยู่อาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(ข) กรณีที่อยู่ภายใต้การดำเนินการของกรุงเทพมหานคร การเคหะแห่งชาติหรือสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย

(12) การประกอบพาณิชยกรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 5,000 ตารางเมตร เว้นแต่ การประกอบพาณิชยกรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(13) สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 1,000 ตารางเมตร เว้นแต่

(ก) สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(ข) สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 2,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(14) การติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะ ที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคาร หรือสถานประกอบการ และป้ายสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานบริการก๊าซ

(15) สถานที่เก็บสินค้า สถานที่รับส่งสินค้าหรือการประกอบกิจการรับส่งสินค้า เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร

(16) ศูนย์ประชุม อาคารแสดงสินค้าหรือนิทรรศการ เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะ ที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(17) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงสัตว์

(18) ตลาด เว้นแต่

(ก) ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(ข) ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,500 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(ค) ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 2,500 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(19) โรงฆ่าสัตว์หรือโรงพักสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

(20) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(21) สถานที่ขนส่งผู้โดยสาร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(22) สวนสนุก เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือ ตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และมีที่ว่างโดยรอบจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 12 เมตร เพื่อปลูกต้นไม้ หรือที่ดำเนินการอยู่ในอาคารพาณิชยกรรม

(23) สวนสัตว์

(24) สนามแข่งรถ

(25) สนามแข่งม้า

(26) สนามยิงปืน

(27) สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาด เขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟ

(28) การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

(29) การกำจัดวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย

(30) การซื้อขายหรือเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่า เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาด เขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร

(31) การซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 100 ตารางเมตร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือที่ดำเนินการอยู่ในอาคารและไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(32) ที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงาน เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ในหน่วยงานก่อสร้างหรือภายในระยะ 200 เมตร จากบริเวณเขตก่อสร้างเพื่อประโยชน์แก่โครงการก่อสร้างนั้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินการได้ในที่ดินหมายเลขนี้ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อที่ดินไม่เกิน 4.5 : 1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 4.5 : 1

(2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละหกจุดห้า แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละหกจุดห้า และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง ”

โครงการฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมของแต่ละอาคาร คือ อาคาร A อาคาร B และอาคารพักมูลฝอยรวมเท่ากับ 9,906.48, 9,901.67 และ 40.74 ตารางเมตร ตามลำดับ ซึ่งไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร จึงถือเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ตามผังเมืองดังกล่าว

นอกจากนี้ ทางสำนักงานวางผังและพัฒนาเมือง ได้มีหนังสือที่ กท 1706/1136 ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2564 มายังเจ้าของโครงการ โดยสรุปได้ว่าที่ตั้งโครงการอยู่ในที่ดินประเภท ย.6 บริเวณ ย.6-22 และการก่อสร้างอาคาร โครงการสามารถดำเนินการได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ โครงการได้รับการออกแบบให้มีอัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) และพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ สอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ดังนี้

1.1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio: FAR)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ดิน} &= 6,318.40 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน} &= 19,848.89 \\ \text{ตารางเมตร} & \\ \text{อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR)} &= \frac{\text{พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน}}{\text{พื้นที่ดิน}} \\ &= \frac{19,848.89}{6,318.40} \\ &= 3.14 \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) ของโครงการเท่ากับ 3.14 : 1 ซึ่งไม่เกิน 4.5 : 1 ตามข้อกำหนดดังกล่าว

1.2) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (Open Space Ratio)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่อาคารรวม} &= 19,848.89 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} &= 3,749.03 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR)} &= \frac{\text{พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} \times 100}{\text{พื้นที่อาคารรวม}} \\ &= \frac{3,749.03 \times 100}{19,848.89} \\ &= 18.89 \% \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับร้อยละ 18.89 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5 ตามข้อกำหนดและไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

1.3) อัตราส่วนพื้นที่ที่น้ำซึมผ่านได้

พื้นที่อาคารรวม = 19,848.89 ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ว่าง (OSR) ตามผังเมืองไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5

คิดเป็นพื้นที่ว่างตามกฎหมาย = $(19,848.89 \times 6.5) / 100$
= 1,290.18 ตารางเมตร

ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง = $(1,290.18 \times 50) / 100$
= 645.09 ตารางเมตร

โครงการมีพื้นที่ที่น้ำซึมผ่านได้ = 1,772.92 ตารางเมตร

คิดเป็นร้อยละ = $(1,772.92 \times 100) / 1,290.18$
= ร้อยละ 137.42 ของพื้นที่ว่าง

ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่ที่น้ำซึมผ่านได้เท่ากับ 1,772.92 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 137.42 ของที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

2) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544

2.1) ที่ว่างภายนอกอาคาร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

จากกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร

“ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัยและอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร”

โครงการซึ่งเป็นกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จึงต้องจัดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร โดยโครงการฯ ประกอบด้วยอาคารทั้งหมด 3 อาคาร ดังนี้

- อาคาร A มีพื้นที่ชั้น 1 มากที่สุดเท่ากับ 1,252.74 ตารางเมตร
 - อาคาร B มีพื้นที่ชั้น 1 มากที่สุดเท่ากับ 1,275.89 ตารางเมตร
 - อาคารพักมูลฝอยรวม มีพื้นที่ชั้น 1 มากที่สุดเท่ากับ 40.74 ตารางเมตร
- รวมพื้นที่ชั้นที่มีพื้นที่มากที่สุด ทั้งหมดเท่ากับ 2,569.37 ตารางเมตร

ดังนั้น โครงการฯ จึงต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นที่มีพื้นที่มากที่สุดของอาคารรวมกัน หรือเท่ากับ 770.81 ตารางเมตร ($30 \times 2,569.37 / 100$) อย่างไรก็ดี โครงการมีที่ว่างเท่ากับ 3,749.03 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่า 770.81 ตารางเมตร สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

2.2) ที่ว่างตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ข้อ 52 (1) อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน

- โครงการมีที่ดินขนาดเนื้อที่ 3-3-79.6 ไร่ หรือเท่ากับ 6,318.40 ตารางเมตร
- โครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน หรือเท่ากับ $30 \times 6,318.40 / 100 = 1,895.52$ ตารางเมตร
- โครงการมีที่ว่างเท่ากับ 3,749.03 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่า 1,895.52 ตารางเมตรหรือ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ของพื้นที่ที่ดิน ทั้งนี้ ที่ว่างของโครงการคิดเป็นร้อยละ $59.34 (3,749.03 \times 100) / 6,318.40$ ของพื้นที่ดิน

สรุปความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการด้านต่างๆ กับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 ความสอดคล้องตามกฎหมาย/ข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

1) ความสูงอาคาร แนวอาคาร ระยะร่น และระยะชิงของห้องต่างๆ ภายในอาคาร

โครงการได้จัดวางผังบริเวณโครงการโดยออกแบบให้ความสูงอาคาร แนวอาคาร ระยะร่นต่างๆ จากแนวเขตที่ดินอาคารข้างเคียงและถนนสาธารณะ ที่ว่างหน้าอาคาร ฯลฯ เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และกฎกระทรวงฉบับต่างๆ และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544

2) ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

โครงการมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จึงต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ.2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2564)

2.5 การบริหารจัดการอาคารชุดของโครงการ

2.5.1 การจัดตั้งและการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุด

โครงการประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 490 ห้อง และมีที่จอดรถจำนวน 150 คัน โดยจะทำการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล มีสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดอยู่บริเวณอาคาร A ชั้น 1 ของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 30.34 ตารางเมตร และจะดำเนินการจดทะเบียนฯ เมื่อมีการโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดห้องแรก เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

การบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ ดำเนินการโดยผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด และคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งมาจากการเลือกตั้งอันเป็นไปตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2522 ทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคของอาคารชุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา รวมถึงการให้บริการผู้อยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ขัดต่อผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อยู่อาศัยท่านอื่น นอกจากนี้ จะมีการควบคุมประเภทของธุรกิจที่จะให้บริการภายในอาคาร รวมถึงการควบคุมดูแลความปลอดภัยเรื่องการเข้า-ออก ของบุคคลภายนอกที่จะเข้ามาใช้บริการ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในอาคารชุด

2.5.2 การจำแนกทรัพย์สินส่วนกลางและทรัพย์สินส่วนบุคคล

การจดทะเบียนทรัพย์สินของโครงการนั้นตาม พ.ร.บ. อาคารชุด สามารถจำแนกทรัพย์สินของโครงการดังนี้

- ทรัพย์สินส่วนบุคคล หมายถึง ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้างและที่ดินและทรัพย์สินใดๆ ที่จัดไว้ให้เป็นเจ้าของแต่ละราย
- ทรัพย์สินส่วนกลาง หมายถึง ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดและทรัพย์สินใดๆ ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม ได้แก่

1. เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

- ระบบสัญญาณสื่อสารต่างๆ
- ระบบถังเก็บน้ำใช้/น้ำสำรองดับเพลิง
- ระบบลิฟต์โดยสาร
- ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ

2. สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมอาคารชุด

- ห้องน้ำส่วนกลาง
- อาคารพักขยะรวม และห้องพักขยะประจำชั้น
- ห้องปั้มน้ำ
- พื้นที่สีเขียวนอกอาคาร
- ห้องงานระบบวิศวกรรมอาคารต่างๆ ได้แก่ ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ

3. ทรัพย์สินส่วนอื่นๆ ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วมที่มีอยู่แล้วและที่จะจัดให้มีขึ้นในภายหน้าเพื่อประโยชน์ต่อเจ้าของร่วมทุกคน

4. สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด เนื้อที่ 30.34 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร A

โครงการได้จำแนกรายการทรัพย์สินส่วนกลางและทรัพย์สินบุคคลของโครงการ ดำเนินการสอดคล้องตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 หมวด 2 กรรมสิทธิ์ในห้องชุด

2.5.3 การโฆษณาขายโครงการ

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

(1) บริษัท เสนาคีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 จำกัด (เจ้าของโครงการ) ทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด

(2) ในการทำสัญญาจะซื้อขาย หรือสัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างบริษัท เสนาคีเวลลอปเม้นท์ เอช 18 จำกัด/ผู้มีกรรมสิทธิ์ที่ดินและอาคารกับผู้ซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อขาย หรือสัญญาซื้อขายห้องชุด ตามวรรคหนึ่งหนึ่งส่วนใด มิได้ทำตามแบบ

สัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและไม่เป็นคุณค่าต่อผู้ซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด สัญญาส่วนนั้น ไม่มีผลใช้บังคับ

(3) ในการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ข้อความหรือภาพที่โฆษณาจะต้องตรงกับหลักฐานและรายละเอียดที่ยื่นพร้อมคำขอจดทะเบียน และจะต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลางให้ชัดเจน โดยระบุรายละเอียดเกี่ยวกับการระจำยอมและแสดงแผนที่ของพื้นที่การระจำยอมให้ชัดเจนให้ถือข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด แล้วแต่กรณี หากข้อความหรือภาพใดมีความหมายขัดแย้งกับข้อความในสัญญาสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด ให้ตีความไปในทางที่เป็นคุณค่าต่อผู้ซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด

(4) ทางเข้าออกโครงการ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆที่ตั้งอยู่บนแปลงที่ดินทรัพย์สินร่วมระหว่างโครงการ SENA KITH CHALONG KRUNG-LADKRABANG PHASE 1 (เสนา คิทท์ ฉลองกรุง-ลาดกระบัง เฟส 1) และ โครงการ SENA KITH CHALONG KRUNG-LADKRABANG PHASE 2 (เสนา คิทท์ ฉลองกรุง-ลาดกระบัง เฟส 2) เจ้าของโครงการจะรับผิดชอบดูแล แต่เมื่อมีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดของทั้ง 2 เฟส นิติบุคคลอาคารชุดของทั้ง 2 เฟส จะเป็นผู้ดูแลรักษารับผิดชอบร่วมกัน

(5) ในส่วนพื้นที่การระจำยอม กว้าง 1.5 เมตร ในโฉนดเลขที่ 62152 (เลขที่ดิน 3525) เจ้าของโครงการจะรับผิดชอบดูแล แต่เมื่อมีการจัดตั้งนิติบุคคลแล้ว นิติบุคคลจะเป็นผู้ดูแลรักษา

2.6 จำนวนประชากรของโครงการ

ประชากรโครงการ ประกอบด้วยผู้พักอาศัยในห้องชุดพักอาศัย และเจ้าหน้าที่/พนักงาน โครงการประเมินจำนวนประชากรโครงการ อ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม 2560) ดังนี้

- 1) ผู้พักอาศัย กำหนดให้พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป

อาคารชุดพักอาศัย A

- ห้องพักอาศัยขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม.	231	ห้อง
กำหนดจำนวนผู้เข้าพักอาศัย	3	คน/ห้อง
รวมจำนวนผู้เข้าพักอาศัย	693	คน
- ห้องพักอาศัยขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม.	14	ห้อง
กำหนดจำนวนผู้เข้าพักอาศัย	5	คน/ห้อง
รวมจำนวนผู้เข้าพักอาศัย	70	คน
รวมผู้เข้าพักอาศัยอาคารชุดพักอาศัย A	763	คน

อาคารชุดพักอาศัย B

- ห้องพักอาศัยขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม.	231	ห้อง
กำหนดจำนวนผู้เข้าพักอาศัย	3	คน/ห้อง
รวมจำนวนผู้เข้าพักอาศัย	693	คน
- ห้องพักอาศัยขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม.	14	ห้อง
กำหนดจำนวนผู้เข้าพักอาศัย	5	คน/ห้อง
รวมจำนวนผู้เข้าพักอาศัย	5	คน
รวมผู้เข้าพักอาศัยอาคารชุดพักอาศัย B	763	คน

2.7 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.7.1 ระบบน้ำใช้

2.7.1.1 การประเมินความต้องการน้ำใช้

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการใช้น้ำของโครงการส่วนใหญ่มาจากการอุปโภค บริโภค ของผู้พักอาศัย ได้แก่ การใช้น้ำในส่วนอาบน้ำ น้ำชักโครก และการใช้น้ำห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องอาหาร ห้องครัว และส่วนอื่นๆ เป็นต้น การประเมินความต้องการน้ำใช้อ้างอิงเกณฑ์อัตราการใช้้ำของกิจกรรมแต่ละประเภท มีรายละเอียดดังนี้

1) อาคาร A

1.1) ปริมาณการใช้น้ำจากส่วนห้องพัก (พื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม.)

จำนวนห้อง	=	231	ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	693	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน-วัน ^{1/}
ปริมาณการใช้น้ำ	=	(693 x 200)/1,000	
	=	138.60	ลบ.ม./วัน

1.2) ปริมาณการใช้น้ำจากส่วนห้องพัก (พื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม.)

จำนวนห้อง	=	14	ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	70	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน-วัน ^{1/}
ปริมาณการใช้น้ำ	=	(70x200)/1,000	
	=	14	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำจากส่วนห้องพัก เท่ากับ 152.60 ลบ.ม./วัน

1.3) ปริมาณการใช้น้ำสำหรับพนักงาน/เจ้าหน้าที่

จำนวนพนักงาน/เจ้าหน้าที่	=	10	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	75	ลิตร/คน-วัน ^{2/}
ปริมาณการใช้น้ำ	=	(10x75)/1,000	
	=	0.75	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สำหรับพนักงานเท่ากับ 0.75 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร A	=	153.35	ลบ.ม./วัน
ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย (15 ชม./วัน)	=	10.22	ลบ.ม./ชม.
ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด (Peak factor = 3)	=	30.66	ลบ.ม./ชม.

2) อาคาร B

2.1) ปริมาณการใช้น้ำจากส่วนห้องพัก (พื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม.)

จำนวนห้อง	=	231	ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	693	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน-วัน ^{1/}
ปริมาณการใช้น้ำ	=	(693 x 200)/1,000	
	=	138.6	ลบ.ม./วัน

2.2) ปริมาณการใช้น้ำจากส่วนห้องพัก (พื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม.)

จำนวนห้อง	=	14 ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	70 คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200 ลิตร/คน-วัน ^{1/}
ปริมาณการใช้น้ำ	=	(70x200)/1,000
	=	14 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำจากส่วนห้องพัก เท่ากับ 152.60 ลบ.ม./วัน

2.3) ปริมาณน้ำใช้ล้างห้องพักขยะรวม

พื้นที่ห้องขยะรวม	=	37 ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำในส่วนของพื้นที่ห้องพัก	=	1.50 ลิตร/ตร.ม. ^{3/}
ขยะ		
ปริมาณการใช้น้ำ	=	(37x1.5)/1,000

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สำหรับพื้นที่ห้องพักขยะเท่ากับ 0.06 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร B	=	152.66 ลบ.ม./วัน
ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย (15 ชม./วัน)	=	10.18 ลบ.ม./ชม.
ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด (Peak factor = 3)	=	30.54 ลบ.ม./ชม.
รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการ	=	<u>306.01</u> ลบ.ม./วัน

2.7.1.2 แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำประปา ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สาขาสุวรรณภูมิ ซึ่งมีท่อสาขาวางเลียบถนนเลียบคลองลำกอไผ่ โดยโครงการจะวางท่อถึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เชื่อมจากท่อของการประปาฯ ผ่านเข้าสู่ที่รรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว เพื่อส่งน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร ซึ่งจะมีสวิตช์ลอยควบคุมระดับน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำ โดยเมื่อน้ำประปาถึงระดับกักเก็บที่กำหนดก็จะหยุดการจ่ายน้ำโดยอัตโนมัติ

2.7.1.3 ระบบกักเก็บและสำรองน้ำใช้

1) ถังสำรองน้ำใช้

น้ำประปาจากการประปาฯ เมื่อผ่านมิเตอร์รับน้ำจะผ่านเข้าสู่ถังกักเก็บน้ำหลักใต้ดินและชั้นคาดฟ้าของแต่ละอาคาร เพื่อสำรองน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคให้แก่ผู้ใช้ในอาคารแต่ละหลัง มีรายละเอียดดังนี้

1.1) ถังเก็บน้ำหลักใต้ดิน

ถังเก็บน้ำหลักใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ตั้งอยู่ใต้พื้นที่ของที่จอดรถของแต่ละอาคาร อาคารละ 1 ถัง ทำหน้าที่เก็บสำรองน้ำประปาเพื่อจ่ายเข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยถังเก็บน้ำหลักใต้ดิน อาคาร A และ B มีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 103.70 และ 94.36 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ รวมปริมาตรกักเก็บของถังเก็บน้ำใต้ดินทั้ง 2 อาคาร เท่ากับ 198.06 ลูกบาศก์เมตร

1.2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำหน้าที่เก็บน้ำที่จ่ายมาจากถังเก็บน้ำหลักใต้ดิน เพื่อส่งจ่ายให้แก่ผู้ใช้น้ำภายในอาคาร มีปริมาตรรวมเท่ากับ 249.47 ลูกบาศก์เมตร ดังนี้

อาคาร A มีจำนวน 2 ถัง มีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 38.0 และ 87.4 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรทั้งหมด 125.40 ลูกบาศก์เมตร จำแนกเป็นน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคเท่ากับ 49.65 ลูกบาศก์เมตร และน้ำดับเพลิง 75.75 ลูกบาศก์เมตร

อาคาร B มีจำนวน 2 ถัง มีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 37.24 และ 86.83 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรทั้งหมด 124.07 ลูกบาศก์เมตร จำแนกเป็นน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคเท่ากับ 58.30 ลูกบาศก์เมตร และน้ำดับเพลิง 65.77 ลูกบาศก์เมตร

2) ความเพียงพอของถังสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

อาคารชุดพักอาศัย A และ B มีปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวมทั้งหมดเท่ากับ 153.35 และ 152.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ โดยจะได้จากถังเก็บน้ำหลักใต้ดินและชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร โดยอาคาร A มีปริมาตรสำรองน้ำใช้ทั้งหมดเท่ากับ 229.10 ลูกบาศก์เมตร และอาคาร B มีปริมาตรสำรองน้ำใช้ทั้งหมดเท่ากับ 218.43 ลูกบาศก์เมตร สามารถประเมินความเพียงพอในการสำรองน้ำของถังเก็บน้ำใช้ในภาวะปกติของแต่ละอาคาร ได้ดังนี้

(1) อาคาร A

อัตราการใช้น้ำของอาคาร	=	153.35 ลบ.ม./วัน
ปริมาณถังเก็บน้ำใช้ของอาคารรวม	=	229.10 ลบ.ม.
คิดเป็นระยะเวลาสำรองน้ำใช้ของถังเก็บน้ำ	=	229.10/153.35
	=	1.49 วัน

(2) อาคาร B

อัตราการใช้น้ำของอาคาร	=	152.66 ลบ.ม./วัน
ปริมาณถังเก็บน้ำใช้ของอาคารรวม	=	218.43 ลบ.ม.
คิดเป็นระยะเวลาสำรองน้ำใช้ของถังเก็บน้ำ	=	218.43/152.66
	=	1.43 วัน

ดังนั้น ถังเก็บน้ำหลักใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร สามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ระหว่าง 1.43-1.49 วัน จึงมีความเพียงพอที่จะให้บริการแก่ผู้ใช้น้ำในอาคาร

3) การทำความสะอาดและป้องกันการปนเปื้อนน้ำใช้

ถังเก็บน้ำหลักใต้ดินของอาคารชุดพักอาศัย A และ B ตั้งอยู่ใต้พื้นที่จอดรถทางทิศเหนือ และทิศตะวันออกของอาคาร ตามลำดับ โดยภายในถังเก็บน้ำจะฉาบผิวคอนกรีตด้วยวัสดุกันซึมที่ไม่เป็นพิษ เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำ

ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำนั้น โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังโดยจะปิดล้างทำความสะอาดในทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง การทำความสะอาดจะใช้แรงฉีด ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีฝาปิด-เปิดของแต่ละถังเป็นฝาสเตนเลสโดยที่ฝาปิด-เปิดถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินมีขนาดกว้าง x ยาว เท่ากับ 0.8 x 0.8 เมตร จำนวน 2 ฝา และถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้ามีขนาดกว้าง x ยาว เท่ากับ 0.8 x 0.8 เมตร มีจำนวนถังละ 2 ฝา เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้าไปทำความสะอาด

2.7.1.4 ระบบการจ่ายน้ำใช้

ระบบจ่ายน้ำของโครงการเป็นระบบจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยโครงการจะวางท่อเชื่อมจากท่อเมนของการประปาฯ เข้าสู่มิเตอร์รับน้ำของอาคารผ่านเข้าสู่ท่อรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2^{1/2} นิ้ว เพื่อส่งน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำหลักใต้ดินของอาคาร A และ B ซึ่งจะมีวาล์วกลอยควบคุมระดับน้ำเข้าสู่ถังเก็บ โดยเมื่อน้ำประปาถึงระดับกักเก็บที่กำหนดก็จะหยุดการจ่ายน้ำโดยอัตโนมัติ

การจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำหลักใต้ดิน จะมีเครื่องสูบน้ำแบบ Centrifugal Multistage จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) มีอัตราการสูบชุดละ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดัน (TDH) 35 เมตร สูบน้ำส่งผ่านท่อแนวดิ่ง (Up Feed Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ขึ้นไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร (ซึ่งจะติดตั้งระบบควบคุมการสูบน้ำจากถังน้ำใต้ดินอัตโนมัติเมื่อระดับน้ำในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าลดลง) เพื่อจ่ายน้ำให้แก่ชั้นต่างๆ ภายในอาคาร

การจ่ายน้ำในส่วนของชั้นที่ 8 ลงมาถึงชั้นที่ 5 จะจ่ายด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) แบบ Centrifugal Multistage จำนวน 2 ชุด มีอัตราการสูบชุดละ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดัน (TDH) 15 เมตร ส่วนการจ่ายน้ำในชั้นล่างลงไปจะจ่ายด้วยระบบแรงโน้มถ่วง ผ่านท่อแนวดิ่งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ก่อนผ่านเข้าสู่ท่อถึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $1^{1/4}$ - 3 นิ้ว เข้าสู่เครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ในแต่ละชั้นของอาคาร

2.7.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

2.7.2.1 แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลหลักของโครงการมาจากกิจกรรมการชำระล้าง การขับถ่าย น้ำชักโครกในห้องส้วม และน้ำล้างห้องพัสดุฝอยรวม การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ใช้อัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับอัตราการใช้น้ำ (ความเห็นชอบคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2563) จำแนกเป็นปริมาณน้ำเสียของแต่ละอาคาร ดังนี้

อาคาร A

1) ปริมาณน้ำเสียจากห้องชุดพักอาศัย

ปริมาณน้ำใช้ = 152.60 ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น = 152.60 ลบ.ม./วัน

2) ปริมาณน้ำเสียจากพนักงานและเจ้าหน้าที่โครงการ

ปริมาณน้ำใช้ = 0.75 ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น = 0.75 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณน้ำเสียของอาคาร A = 153.35

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ = 155 ลบ.ม./วัน

อาคาร B

1) ปริมาณน้ำเสียจากห้องชุดพักอาศัย

ปริมาณน้ำใช้ = 152.60 ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น = 152.60 ลบ.ม./วัน

2) ปริมาณน้ำล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวม

ปริมาณน้ำใช้ = 0.06 ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น = 0.06 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณน้ำเสียของอาคาร B = 152.66 ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ = 155 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ = 306.01 ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียรวมที่ใช้ในการออกแบบ = 310 ลบ.ม./วัน

2.7.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งกำเนิดต่างๆ จะถูกรวบรวมผ่านระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร ประกอบด้วยท่อตั้งและท่อแขนงต่างๆ ดังนี้

- ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe : W) มีขนาด 4-8 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการชำระล้างผ่านเครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ/ห้องส้วม และน้ำล้างทำความสะอาดห้องพักขยะในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นและระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) มีขนาด 4-8 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมปฏิกูลจากโถส้วม/โถปัสสาวะในห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นและระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe : V) มีขนาด 3-6 นิ้ว เป็นท่อที่ให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อต่างๆ ให้เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในระบบท่อเพื่อรักษาที่ดักกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ โดยจะระบายอากาศออกที่ชั้นดาดฟ้า

2.7.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

1) ระบบบำบัดน้ำเสียที่เลือกใช้และค่าการออกแบบที่สำคัญ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละอาคาร จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคาร ได้แก่ บ่อตกไขมัน และบ่อเกรอะ ก่อนผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบแอคติเวตเต็ดสลัดจ์ชนิดผสมสมบูรณ์ (Activated Sludge with Completely Mixed) ตั้งอยู่ใต้ที่จอดรถระหว่างอาคาร A และ B โดยระบบบำบัดฯ ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียสูงสุด 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้รับการออกแบบให้รองรับน้ำเสียที่มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD มากกว่าร้อยละ 90 ทำให้น้ำเสียที่ได้จากการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร การออกแบบหน่วยบำบัดต่างๆ ทางผู้ออกแบบได้พิจารณาค่าการออกแบบโดยอ้างอิงจาก Metcalf & Eddy Inc., “WASTEWATER ENGINEERING Treatment, Disposal and Reuse” 3rd Edition McGraw-Hill 1991 ค่ากำหนดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียโดยสมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และเกณฑ์เสนอแนะของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก

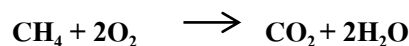
2) รายละเอียดหน่วยบำบัดน้ำเสียและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วยหน่วยบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ บ่อดักไขมัน และบ่อเกรอะ มีจำนวนอย่างละ 3 ชุด สำหรับอาคาร A อาคาร B และอาคารพิกมุลฝอยรวม จากนั้นน้ำเสียจะผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วยบ่อปรับสภาพ บ่อเติมอากาศ และบ่อดกตะกอน

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) ในขณะที่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีค่า GWP เท่ากับ 1 ดังนั้น การระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรงจึงมีผลกระทบทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนมากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาก ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงออกแบบให้มีการกำจัดมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจุลินทรีย์ที่สามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ และ น้ำ ดังนี้



แหล่งกำเนิดก๊าซมีเทนของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจึงมาจากบ่อเกรอะ (Septic Tank) ของอาคาร A และ B เพราะมีการย่อยสลายสารอินทรีย์ของแบคทีเรียแบบสภาวะไร้ออกซิเจน ซึ่งปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นเท่ากับ 1.533 ลูกบาศก์เมตร/วัน เท่ากัน ทั้งนี้ โครงการจะใช้วิธีการบำบัดด้วยจุลินทรีย์ในดินด้วยการต่อท่อพีวีซีขนาด 4 นิ้ว เพื่อระบายอากาศจากบ่อเกรอะไปยังบ่อดินของแต่ละอาคาร ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร A และ B แต่ละบ่อต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดมีเทนเท่ากับ 0.64 ตารางเมตรเท่ากัน โดยโครงการได้เตรียมพื้นที่บ่อดินมีพื้นที่เท่ากับ 0.70 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร ที่ก้นบ่อใช้ดินเดิมบดอัดแน่น และวางท่อระบายอากาศที่เจาะรูโดยรอบฝังที่ความลึก 0.4 เมตร หุ้มท่อด้วยผ้าใยสังเคราะห์ จากนั้นจึงกลบทับด้วยปุ๋ยชีวภาพ แล้วจึงปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

2) การจัดการละอองน้ำเสีย (Aerosol)

ละอองน้ำเสีย หรือแอโรซอล (Aerosol) เป็นอนุภาคของเหลวขนาดเล็กที่ฟุ้งกระจายในอากาศ เกิดจากเครื่องเติมอากาศในบ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย และอาจเกิดจากการรั่วไหลผ่านข้อต่อหรือฝาบ่อได้ การแพร่กระจายของละอองน้ำเสีย มีโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคออกสู่สภาพแวดล้อมภายนอกได้

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะเกิดละอองน้ำเสียประมาณ 0.044 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งโครงการได้จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ระบบบ่อดินบริเวณพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร A และ B ต้องการขนาดบ่อดินอย่างต่ำ 3.31 ตารางเมตร เพื่อให้มีระยะเวลาสัมผัสดินอย่างน้อย 30 วินาที จึงเกิดกระบวนการกำจัดเชื้อโรคได้ ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บ่อดินขนาด 4 ตารางเมตร ลึก 0.4 เมตร ก้นบ่อใช้ดินเดิมบดอัดแน่น และวางท่อระบายอากาศที่เจาะรูโดยรอบฝังที่ความลึก 0.3 เมตร หุ้มท่อด้วยผ้าใยสังเคราะห์ จากนั้นจึงกลบทับด้วยปุ๋ยชีวภาพ แล้วจึงปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

2.7.3 การระบายน้ำและการควบคุมการระบายน้ำ

2.7.3.1 ระบบระบายน้ำของโครงการ

ระบบระบายน้ำของโครงการประกอบด้วยระบบระบายน้ำจากตัวอาคาร และระบบระบายน้ำนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำจากตัวอาคาร

ระบบระบายน้ำจากตัวอาคารประกอบด้วยระบบระบายน้ำฝนจากส่วนหลังคาและดาดฟ้าและระบบระบายน้ำเสียจากห้องน้ำ/ห้องส้วม และส่วนประกอบภายในอาคาร (ได้แสดงรายละเอียดไว้แล้วในหัวข้อ 2.7.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ) ในส่วนนี้จะแสดงรายละเอียดของระบบระบายน้ำฝนเป็นหลัก โดยน้ำฝนที่ตกลงบนตัวอาคารในส่วนของหลังคาหรือชั้นดาดฟ้าที่ไม่มีหลังคาคลุม จะถูกรวบรวมผ่านหัวระบายน้ำฝน (Roof Drain, RD) ผ่านลงมาตามท่อรับน้ำฝนแนวดิ่ง (Rain Leader, RL) ลงสู่ระบบท่อระบายน้ำฝนรอบตัวอาคารที่ชั้นพื้น ก่อนระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำนอกอาคารเป็นระบบที่รองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด และระบบระบายน้ำฝนดังนี้

(2.1) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเท่ากับ 306.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำทิ้งขนาด 3 นิ้ว ผ่านที่ดินทรพย์ร่วมของโครงการในเฟส 1 และ 2 และที่ดินภาระจำยอม ออกสู่ท่อสาธารณะ (Block Culvert) ขนาด 1.75 x 1.75 ตารางเมตร ริมถนนฉลองกรุง ซึ่งมีแนวท่อระบายน้ำไหลลงสู่คลองลำกอไผ่ต่อไป

(2.2) ระบบระบายน้ำฝน น้ำฝนที่ระบายมาจากท่อรับน้ำฝนแนวดิ่งของอาคาร และน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นนอกอาคารจะถูกระบายลงสู่ระบบระบายน้ำรอบโครงการ ประกอบด้วยท่อกลมขนาด 0.3-0.8 เมตร และรางระบายน้ำขนาด 0.30 x 0.25 เมตร วางที่ระดับความลาดชัน 1:200 โดยมีบ่อพักน้ำ (Manhole) วางเป็นระยะตลอดโครงข่ายระบบระบายน้ำสำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำและเพื่อให้ น้ำฝนไหลเข้าสู่ระบบระบายน้ำ มีทิศทางไหลลงสู่บ่อดักขยะ และเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 203.875 ลูกบาศก์เมตร

ที่ตั้งอยู่ในแปลงที่ดินทรัพย์สินร่วมของโครงการในเฟส 1 และ 2 จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนที่ดินสาธารณะ และท่อระบายน้ำสาธารณะ (Block Culvert) ขนาด 1.75 x 1.75 ตารางเมตร ริมถนนฉลองกรุง ซึ่งมีแนวท่อระบายน้ำไหลลงสู่คลองลำกอไผ่ต่อไป (หมายเหตุ: ถนนเลียบริมคลองลำกอไผ่ด้านหน้าพื้นที่โครงการไม่มีโครงข่ายท่อระบายน้ำ) แนว F1-F2 : รับน้ำฝนที่ระบายมาจากพื้นที่รับน้ำทางทิศใต้ของโครงการ มีขนาดพื้นที่รับน้ำ 822 ตารางเมตร ออกแบบเป็นรางระบายน้ำ ขนาดกว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.40 ตารางเมตร มีความยาวรวม 50 เมตร มีทิศทางการระบายน้ำไปทางทิศตะวันตกของโครงการเข้าสู่แนว F2-A6 ต่อไป

2.7.3.2 การควบคุมการระบายน้ำของโครงการ

โครงการจะมีการระบายน้ำผ่านแปลงที่ดินทรัพย์สินร่วมที่ใช้เป็นทางเข้าออกและวางระบบสาธารณูปโภคของโครงการในเฟส 1 และ 2 ซึ่งมีพื้นที่ดินรวมเท่ากับ 6,654 ตารางเมตร มีสภาพการใช้พื้นที่ในปัจจุบันเป็นที่ดินว่างเปล่า เมื่อมีการพัฒนาโครงการ จะปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้ประโยชน์เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารที่พักมัลติพลูมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,569.37 ตารางเมตร พื้นที่ว่างรอบอาคาร 3,749.03 ตารางเมตร

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจทำให้ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ มีความสามารถในการซึมผ่านพื้นดินได้น้อยลง จึงไหลบ่าออกสู่พื้นที่ภายนอกเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ ทำให้เกิดปัญหาต่อระบบระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้มากกว่าสภาพการระบายน้ำเดิม โดยการหวนวน้ำฝนส่วนเกินไว้ในพื้นที่โครงการ ซึ่งต้องประเมินหาอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนและหลังพัฒนาโครงการด้วยวิธี Rational Method ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่รับน้ำฝนหรือพื้นที่ที่ระบายน้ำมีขนาดเล็กไม่เกินกว่า 24 ตารางกิโลเมตร

2.7.3.3 การป้องกันน้ำท่วม

จากข้อมูลจากสำนักงานเขตลาดกระบัง และการสอบถามประชาชนบริเวณโครงการ พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบปัญหาน้ำท่วมขังแต่อย่างใด แต่โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันน้ำท่วมดังนี้

- (1) ยกกระดานทางวิ่งภายในโครงการสูงกว่าระดับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการเท่ากับ 0.40 เมตร
- (2) ยกกระดานห้องเครื่องต่างๆ ที่ชั้น 1 สูงกว่าระดับทางวิ่งภายในพื้นที่โครงการ 0.10-0.15 เมตร หรือสูงกว่าระดับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการประมาณ 0.50-0.55 เมตร
- (3) จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำฝนของโครงการทุกเดือน เพื่อตรวจสอบสิ่งอุดตัน หรือการสะสมตัวของตะกอนดินในแนวท่อและบ่อพักน้ำ ซึ่งจะเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

2.7.4 การจัดการมูลฝอย

2.7.4.1 แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยของโครงการส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยภายในโครงการซึ่งเป็นมูลฝอยชุมชนที่เกิดจากการดำรงชีวิตประจำวัน มูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นมูลฝอยครัวเรือนทั่วไป จำแนกได้เป็น 5 ประเภทหลัก ดังนี้

1. มูลฝอยเปียก เป็นมูลฝอยที่มีสารอินทรีย์เป็นส่วนประกอบหลัก สามารถย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร เศษผักและผลไม้ต่างๆ
2. มูลฝอยแห้งทั่วไป ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ ถูขนวม ถูผงซักฟอก ซองน้ำยาปรับผ้านุ่ม ถูพลาสติกที่ปนเปื้อนเศษอาหาร ถังโฟม พอลิเอทิลีนอาหาร เป็นต้น
3. มูลฝอยรีไซเคิล เป็นมูลฝอยแห้งที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้ ได้แก่ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม ถังยูเอชที เป็นต้น
4. มูลฝอยอันตราย มีปริมาณค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานนาน ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือ หลอดไฟฟ้า เป็นต้น
5. มูลฝอยติดเชื้อ จากการระบาดของโรคโควิด-19 ทางโครงการได้เพิ่มมูลฝอยประเภทหน้ากากอนามัย ที่ต้องจัดให้มีการเก็บรวบรวมและกำจัดให้ถูกต้อง

ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ สามารถประเมินได้เป็น 2 ประเภท คือ ปริมาณมูลฝอยรวม และปริมาณมูลฝอยแยกประเภท ดังนี้

1) ปริมาณมูลฝอยรวม

ปริมาณมูลฝอยรวมประเมินจากอัตราการผลิตมูลฝอยของกรุงเทพมหานครที่ 1.2 กก./คน/วัน ซึ่งไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 1 กก./คน/วัน

2) การประเมินปริมาณมูลฝอยแยกประเภท

การประเมินปริมาณมูลฝอยแยกประเภท เพื่อนำไปออกแบบห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทให้เพียงพอ บริษัทที่ปรึกษาจะจำแนกองค์ประกอบของมูลฝอย โดยอ้างอิงจากกองนโยบายและแผนงานสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2558 ซึ่งระบุว่าจะองค์ประกอบของมูลฝอยแต่ละประเภท มีดังนี้

- มูลฝอยแห้งทั่วไป ประมาณร้อยละ 17
- มูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยเปียก) ประมาณร้อยละ 50
- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล) ประมาณร้อยละ 30
- มูลฝอยอันตรายประมาณ ร้อยละ 3

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ 1,843.2 กิโลกรัม/วัน สามารถจำแนกเป็นมูลฝอยประเภทต่างๆ

อนึ่ง เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส หรือโรคโควิด-19 ในปัจจุบัน โครงการได้คำนวณปริมาณและปริมาตรมูลฝอยติดเชื้อประเภทหน้ากากอนามัยเพิ่มเติมจากมูลฝอยโดยปกติที่เกิดจากโครงการไว้ด้วยแล้ว เพื่อให้เหมาะสมกับขนาดถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อที่จะจัดเตรียมไว้ โดยคิดในกรณี Worst case ทุกคนในโครงการ (1,536 คน) ใช้หน้ากากอนามัย 1 ชิ้น/คน/วัน โดยหน้ากากอนามัย 1 ชิ้น มีน้ำหนักประมาณ 2.1 กรัม (มหาวิทยาลัยรังสิต, 2563) ดังนั้น จึงมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากผู้พักอาศัยและพนักงาน/เจ้าหน้าที่ประจำโครงการรวมทั้งหมด 3.23 กิโลกรัม/วัน $((1,536 \times 2.1) / 1,000)$

2.7.4.2 ถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม

1) ถังรองรับมูลฝอย

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยชนิดพลาสติกมีฝาปิดมิดชิด จำแนกสีตามประเภทของมูลฝอยทิ้งไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม ทำการคัดแยกก่อนส่งให้รถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตลาดกระบังมาเก็บขน โดยจะจัดระบบแยกมูลฝอย เป็น 5 ประเภท คือ

(1) **มูลฝอยแห้งทั่วไป** ได้แก่ มูลฝอยที่ไม่สามารถย่อยสลายได้หรือไม่คุ้มทุนในการนำมารีไซเคิล เช่น ถูขนวม ซองน้ำยาปรับผ้านุ่ม ถูพลาสติกที่ปนเปื้อนเศษอาหาร ถังโฟม ฯลฯ โดยจะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำติดฉลากว่าเป็นมูลฝอยทั่วไปและพักไว้ในถังรองรับสีน้ำเงิน

(2) **มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยเปียก** ได้แก่ มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ ใบไม้ เป็นต้น โดยจะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำติดฉลากว่าเป็นมูลฝอยอินทรีย์ (ขยะเปียก) และพักไว้ในถังรองรับสีเขียว

(3) **มูลฝอยรีไซเคิล** ได้แก่ บรรจุภัณฑ์หรือเศษวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ เช่น พลาสติก แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม ถังยูเอชที เป็นต้น โดยจะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำติดฉลากว่าเป็นมูลฝอยรีไซเคิลและพักไว้ในถังรองรับสีเหลือง

(4) **มูลฝอยอันตราย** ได้แก่ มูลฝอยที่มีส่วนประกอบของสารเคมีหรือสารพิษต่างๆ เช่น กระป๋องสี ถ่านอัลคาไลน์ หลอดไฟฟ้าที่หมดอายุ กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โดยจะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีแสดติดฉลากว่าเป็นมูลฝอยอันตรายและพักไว้ในถังรองรับสีแสด

(5) **มูลฝอยติดเชื้อประเภทหน้ากากอนามัยใช้แล้ว** เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โดยหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วจะถูกเก็บรวบรวมใส่ถุงสีส้ม และพักไว้ในถังรองรับสีส้ม

2) ห้องพักขยะประจำชั้น

โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นพักอาศัยตั้งแต่ชั้นที่ 2 จนถึงชั้นที่ 8 โดยจัดไว้บริเวณบันได ST-1 ของชั้นพักอาศัยทุกชั้นทั้ง 2 อาคาร ทั้งนี้ ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด ภายในห้องจะบรรจุถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ขนาด 140 ลิตร จำนวนอย่างละ 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (สีส้ม) ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อให้ผู้พักอาศัยในแต่ละชั้นนำมูลฝอยมาทิ้ง โดยจะมีพนักงานทำความสะอาดประจำอาคารเข้ามาเก็บขนไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน

3) ห้องพักมูลฝอยรวม

มูลฝอยประเภทต่างๆ จะถูกรวบรวมร่วมกับมูลฝอยจากส่วนอื่นๆ เข้าสู่อาคารที่พักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณหลังอาคาร B เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบภายในห้องพักมูลฝอยรวม

2.7.4.3 การจัดเก็บและรวบรวมมูลฝอย

การเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการ ดำเนินการโดยแม่บ้านประจำอาคาร ซึ่งรับผิดชอบในการเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของอาคารทุกวันในช่วงเวลาประมาณ 10.00-11.00 น. เพื่อนำมาเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมทางทิศตะวันตก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จากนั้นจะทำการคัดแยกประเภทมูลฝอยอีกครั้ง และรวบรวมใส่ถุงดำหรือถุงแดง มัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากกำกับประเภทมูลฝอยของแต่ละถุงไว้ เพื่อให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตลาดกระบังเก็บขนได้ง่ายและสะดวก ทั้งนี้จะประสานงานเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตลาดกระบัง ให้เข้าเก็บมูลฝอยทุกวันหรือตามความเหมาะสม ส่วนมูลฝอยอันตรายจะเข้าเก็บขนทุก 15 วัน หรือตามความเหมาะสมต่อไป ส่วนมูลฝอยรีไซเคิล โครงการได้จัดให้มีพนักงานผู้รับผิดชอบทำหน้าที่ในการคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยรีไซเคิลไว้ในมูลฝอยแห้งของโครงการและประสานกับร้านที่รับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อ-ขายทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสมต่อไป

ในส่วนของเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดโดยสำนักงานเขตลาดกระบังนั้น จะใช้ทางเข้า-ออก ของโครงการเข้ามายังอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อเข้าจอด ณ ตำแหน่งจอดรถเก็บขนมูลฝอยที่จัดไว้ โดยการเก็บขนแต่ละครั้งจะใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที หลังจากเก็บขนแล้วเสร็จในแต่ละวัน พนักงานจะล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกห้องด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคต่อไป

2.7.4.4 การบำบัดอากาศจากห้องพักขยะเปียก

โครงการได้จัดให้มีการบำบัดกลิ่นและก๊าซมีเทนจากห้องพักมูลฝอยเปียก โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดขึ้น เพื่อควบคุมไม่ให้กลิ่นไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย รวมถึงช่วยให้ระบบกำจัดมีเทนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำออกซิเจนมาช่วยในการกำจัดมีเทน โดยใช้หลักการในการบำบัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการบำบัดอากาศจากห้องขยะเปียก และต้องมีระยะเวลาที่เก็บเกี่ยว อย่างน้อย 60 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการบำบัดอากาศจากห้องขยะเปียก

โครงการได้ออกแบบห้องรองรับมูลฝอยเปียกมีขนาดพื้นที่เท่ากับ 9.35 ตารางเมตร สูง 2.10 เมตร คิดเป็นปริมาตรห้องเท่ากับ 19.635 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงต้องการอัตราการระบายอากาศประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (กำหนดอัตราการระบายอากาศจากห้องพักขยะเปียกเท่ากับ 4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชั่วโมง) โดยเลือกใช้พัดลมดูดอากาศขนาด 0.022 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อดูดอากาศจากห้องขยะเข้าสู่พื้นที่บ่อดินบำบัดมีเทน โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ขนาด 4.10 ตารางเมตร ลึก 0.60 เมตร โดยจัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้กับอาคารที่พักมูลฝอย

2.7.5 ระบบไฟฟ้า

2.7.5.1 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า รวมทั้งหมดประมาณ 1,283.953 KVA จำแนกปริมาณการใช้จากแต่ละอาคาร ได้ดังนี้

(1) อาคาร A	=	621.976 KVA
(2) อาคาร B	=	661.976 KVA
ดังนั้น รวมปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการ	=	1,283.952 KVA

จากปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการ เท่ากับ 1,283.952 KVA โครงการได้เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิดน้ำมัน (Oil Immersed type) ขนาด 800 KVA อาคารละ 1 ชุด รวมทั้งหมด 2 ชุด รวม ขนาดหม้อแปลงทั้งหมด 1,600 KVA เป็นหม้อแปลงแบบนั่งร้านมีคาน ติดตั้งอยู่นอกอาคาร ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 ชุด และทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ บริเวณด้านข้างอาคาร A จำนวน 1 ชุด

หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นแบบนึ่งร้าน ติดตั้งอยู่นอกอาคารด้านทิศตะวันออกของอาคาร A และ B ทั้งนี้ จากมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 จากคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) กำหนดให้ระยะห่างของหม้อแปลงไฟฟ้ากับสิ่งก่อสร้าง ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร โดยตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการทั้ง 2 ชุด มีระยะห่างจากอาคารชุดพักอาศัยของโครงการเท่ากับ 4.31-6.25 เมตร และห่างจากอาคารบ้านพักอาศัยข้างเคียง 47.27-54.75 เมตร ซึ่งมากกว่า 1.8 เมตร

2.7.5.2 ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง เขตลาดกระบัง ด้วยระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง 12/24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิดน้ำมัน (Oil Immersed type) ขนาด 800 KVA จำนวน 2 ชุด ติดตั้งอยู่บนนึ่งร้านภายนอกอาคาร เพื่อแปลงเป็นไฟฟ้าแรงดันต่ำ 416/240 V ก่อนจ่ายไปยังแผงควบคุมการจ่ายไฟฟ้าหลัก (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

ระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีกล ดังนี้

(1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ได้ออกแบบใช้กับพื้นที่โรงทางเดิน โดยมีอัตราการระบายอากาศเทียบกับปริมาตรห้องมากกว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร ที่กำหนดให้พื้นที่ช่องเปิดต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้นๆ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติในห้องไฟฟ้า โดยการออกแบบให้มีพื้นที่ช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ใช้งาน สอดคล้องตามตามกฎกระทรวงข้างต้น

(2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ใช้พัดลมระบายอากาศในพื้นที่ใช้สอยต่างๆ โดยการออกแบบให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง สอดคล้องตามตามกฎกระทรวงข้างต้น ดังนี้

- ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ใช้พัดลมระบายอากาศขนาด 200 ลูกบาศก์ฟุต/นาทิจัดเป็น 4 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง (> 4 เท่า ตามกฎกระทรวงฯ)
- ห้องน้ำในห้องชุดใช้พัดลมระบายอากาศขนาด 50 ลูกบาศก์ฟุต/นาทิจัดเป็น 3 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง (> 2 เท่า ตามกฎกระทรวงฯ) และห้องน้ำผู้พักการใช้พัดลมระบายอากาศขนาด 75 ลูกบาศก์ฟุต/นาทิจัดเป็น 6 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง (> 2 เท่า ตามกฎกระทรวงฯ)

2.7.6.2 ระบบปรับอากาศ

โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type Air Conditioning System) ติดตั้งในพื้นที่ส่วนกลาง อาทิเช่น สำนักงานนิติบุคคล โถงต้อนรับ ห้องควบคุม และห้องชุดพักอาศัย โดยมีขนาดเครื่องปรับอากาศรวมทั้ง 2 อาคาร เท่ากับ 756.75 ตันความเย็น

2.7.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบการรักษาความปลอดภัยของโครงการ ประกอบด้วย

1) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีประจำตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีจุดการรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออกหน้าโครงการ และพื้นที่ภายในอาคาร โดยมีห้องนิติบุคคลที่ชั้น 1 ของอาคาร A ภายในห้องมีจอแสดงภาพจากโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อการควบคุมดูแลความปลอดภัยในทุกพื้นที่ใช้สอยอาคาร

2) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) เพื่อติดตามเฝ้าดูความปลอดภัยและความเรียบร้อยของพื้นที่ส่วนต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ระบบโทรทัศน์วงจรปิดจะเชื่อมต่อไปยังกล่องวงจรปิดตามพื้นที่ต่างๆ ทั่วทั้งโครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกโครงการ ทางเข้า-ออกอาคาร ทางวิ่งรถ/ที่จอดรถ โถงทางเดินทุกชั้น โถงลิฟต์ และจะทำการติดตั้งกล้อง 1 ตัว ภายในลิฟต์ทุกตัว โดยมีส่วนจอมอนิเตอร์ของระบบจะอยู่ที่ห้องนิติบุคคลที่ชั้น 1 ของอาคาร A

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

2.8 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการฯ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร คือ อาคาร A และ B และอาคารพักมัลติพอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารชุดพักอาศัยทั้ง 2 อาคาร มีความสูงถึงระดับพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 22.95 เมตรเท่ากัน และมีพื้นที่อาคารรวมของอาคาร A และ B เท่ากับ 9,906.48 และ 9,901.67 ตารางเมตรตามลำดับ จึงไม่จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ แต่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามกฎหมายควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้องสำหรับอาคารชุดพักอาศัยทั้ง 2 อาคาร ดังนี้

1) **ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้** ติดตั้งไว้ที่อาคารชุดพักอาศัยทั้ง 2 อาคาร ประกอบด้วย อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทั้งแบบส่งสัญญาณ แบบอัตโนมัติ ส่งสัญญาณด้วยเสียง/แสง และส่งสัญญาณด้วยมือ ซึ่งจะติดตั้งอยู่ทั่วทั้งพื้นที่ใช้สอยของอาคารแต่ละอาคาร ดังนี้

□ **แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) และแผงแสดงจุดเกิดเหตุอัคคีภัย (Graphic Annunciator Board: ANN)** ของทั้ง 2 อาคาร ติดตั้งที่ชั้น 1 ภายในห้องควบคุมของอาคาร A และบริเวณโถงต้อนรับของอาคาร B โดย FCP เป็นศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุต่างๆ เพื่อทำหน้าที่รับ-ส่ง และแจ้งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแสดงจุดเกิดเหตุอัคคีภัย เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ โดยแผงแสดงจุดเกิดเหตุอัคคีภัยจะติดตั้งภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลของทั้ง 2 อาคาร

2) **ระบบผจญเพลิง** ประกอบด้วยระบบและอุปกรณ์ที่ช่วยในการดับเพลิงในอาคารเมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากอุปกรณ์ตรวจจับและส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังข้อ 1) มีรายละเอียดดังนี้

2.1) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe)

โครงการมีท่อยืนเชื่อมต่อกับหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection, FDC) สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่อาคารผ่านท่อน้ำดับเพลิง โดยมีท่อยืนจำนวนอาคารละ 3 ท่อยืน เป็นท่อเป๊ยกโลหะผิวเรียบทาสีแดง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ เท่ากับ 4 นิ้ว (101.6 มิลลิเมตร) โดยจะรับน้ำจากรถดับเพลิงเป็นหลักเข้าสู่ท่อยืนไปยังตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงทุกชั้นของอาคาร โดยมีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมทั้งฝากรอบและโช้ร้อยติดไว้ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงทุกตู้ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำดับเพลิงที่ชั้นดาดฟ้าเชื่อมต่อกับท่อยืนดังกล่าว เพื่อการฉีดน้ำช่วยดับเพลิงก่อนที่รถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงจะมาถึง

2.2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC)

ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงมีอุปกรณ์ภายใน ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิง (Swing Type) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร ต่อหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) และถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมีแห้ง Class ABC ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง/ตู้ โดยมีการติดตั้งทั่วพื้นที่อาคารทุกชั้น รวมทั้งโครงการ เท่ากับ 50 ตู้

2.3) น้ำสำรองดับเพลิง

โครงการจะรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงเป็นหลัก โดยผ่านหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection, FDC) ที่เชื่อมต่อกับท่อขึ้นจำนวน 3 ท่อขึ้น นอกจากนี้ ได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคารชุดพักอาศัย จำนวนอาคารละ 1 ถัง เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน โดยมีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงของอาคาร A และ B เท่ากับ 75.75 และ 65.77 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งสามารถพิจารณาความเพียงพอของน้ำสำรองดับเพลิง

2.4) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection, FDC)

ติดตั้งด้านหน้าของแต่ละอาคารๆ ละ 1 หัว เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว x 0.5 นิ้ว x 0.5 นิ้ว จะเชื่อมต่อกับท่อรับน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว สำหรับรับน้ำจากรถน้ำดับเพลิงผ่านท่อรับน้ำดับเพลิงของอาคาร เข้าสู่ระบบท่อขึ้นทั้ง 3 ท่อขึ้นของอาคาร เพื่อช่วยในการดับเพลิงภายในอาคาร และบริเวณหัวรับน้ำดับเพลิงจะมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง”

2.5) จุดจ่อคราดดับเพลิง

โครงการได้จัดให้มีจุดจ่อคราดดับเพลิง ขนาด 3 x 10 เมตร ไว้ใกล้กับตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง บนถนนรอบอาคารด้านทิศเหนือ จำนวน 1 จุด เพื่อสำรองน้ำดับเพลิงให้แก่อาคาร A และ B สำหรับอำนวยความสะดวกในการระงับเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร

2.6) ถังดับเพลิง (Portable Fire Extinguisher)

โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง Class ABC ขนาด 10 ปอนด์ รวม 1 ถัง (ไม่นับรวมถังดับเพลิงแบบมือถือที่ติดตั้งภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง) บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ ที่ชั้น 1 และที่ชั้นดาดฟ้าของอาคาร และถังดับเพลิงมือถือ ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ขนาด 10 ปอนด์ รวม 1 ถัง บริเวณห้อง MDB ที่ชั้น 1 ของทุกอาคาร โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องอยู่สูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร

3) **ระบบอพยพหนีไฟ** ได้แก่ ทางหนีไฟ บันไดหนีไฟต่างๆ ป้ายแสดงทางหนีไฟภายในอาคาร และจุดรวมพลนอกอาคาร ฯลฯ ระบบต่างๆ จะช่วยในการลำเลียงบุคคลออกจากอาคารด้วยความปลอดภัยและรวดเร็ว มีรายละเอียดดังนี้

3.1) บันไดหนีไฟ

โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 22.95 เมตร จัดให้มีบันไดหลักซึ่งใช้เป็นบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟจำนวนอาคารละ 3 แห่ง คือ บันได ST-1 ST-2 และ ST-3 รายละเอียดบันไดหลัก/บันไดหนีไฟของอาคารสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนด

3.2) **ประตูหนีไฟ** ประตูของบันไดหนีไฟ ทำด้วยวัสดุทนไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร (กว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร) และมีอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้โดยอัตโนมัติและเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลาประตูไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

3.3) **ป้ายบอกทางหนีไฟ และระบบส่องสว่างฉุกเฉิน** ประกอบด้วยป้ายแสดงทางหนีไฟ ตัวอักษรขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งหน้าบันไดหนีไฟทุกชั้น และโคมไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน เพื่อให้มีแสงสว่างมองเห็นช่องทางเดิน ขณะเกิดเพลิงไหม้ไว้ในทุกชั้นของอาคาร บริเวณห้องน้ำผู้พักการ โถงบันได โถงต้อนรับ สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด โถงลิฟต์ ห้องควบคุม ห้อง MDB ห้องเครื่องสูบน้ำ และแนวทางเดินทุกชั้นของอาคาร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อที่ 7

3.4) **ป้ายบอกชั้น/แผนผังของอาคารแต่ละชั้น** โครงการจะติดตั้งป้ายบอกชั้นไว้ในบันไดหนีไฟในทุกชั้น นอกจากนี้จะติดตั้งแผนผังของอาคารในแต่ละชั้น ซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของแต่ละอาคารทุกชั้นไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก

3.5) **จุดรวมพล** มีจำนวนทั้งหมด 3 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 392.61 ตารางเมตร แต่ละจุดมีสัดส่วนพื้นที่ต่อคนมากกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน

2.9 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

2.9.1 แนวคิดการจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวไว้นอกอาคารที่ขึ้นพื้นที่ทั้งหมด โดยมีแนวคิดเพื่อสร้างความร่มรื่นให้กับพื้นที่โดยรอบโครงการ และลดความกระด้างผิวคอนกรีตของตัวอาคาร โดยการปลูกไม้ยืนต้นและปลูกไม้พุ่มเสริมบริเวณพื้นที่ว่างริมรั้วรอบพื้นที่โครงการที่ติดกับบ้านพักอาศัยและถนนสาธารณะ ทั้งนี้ เพื่อสร้างความอ่อนโยนต่อมุมมองจากภายนอกโครงการ เพิ่มทัศนียภาพในการจัดภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ และช่วยในการกรองมลสาร (green barrier) จากโครงการที่อาจรบกวนเพื่อนบ้านโดยรอบและจากถนนสาธารณะภายนอก

2.9.2 เกณฑ์การจัดพื้นที่ภูมิทัศน์ของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีการจัดสภาพภูมิทัศน์หรือพื้นที่สีเขียวเพื่อความสวยงาม และใช้ประโยชน์ในการพักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้พักอาศัย รวมถึงพนักงานภายในโครงการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,552.99 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร และส่วนที่มีการซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภค) ทั้งหมดเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ในจำนวนนี้ทางโครงการได้จัดพื้นที่เพื่อปลูกไม้ยืนต้นเท่ากับ 1,021.15 ตารางเมตร โดยการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการได้คำนึงถึงเกณฑ์ต่างๆ

2.9.3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดเท่ากับ 1,552.99 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีพื้นที่กว้างน้อยกว่า 1 เมตร) โดยจัดไว้ที่ชั้นล่างทั้งหมด เพื่อเพิ่มความร่มรื่นให้ร่มเงาบริเวณโดยรอบอาคาร ซึ่งจะได้รับแสงแดดในช่วงบ่าย และเป็นพื้นที่พักผ่อนของผู้พักอาศัย โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืนทั้งหมด 1,021.15 ตารางเมตร มีรายละเอียดของชนิดต้นไม้ที่จะปลูกระบุดังนี้

□ **ประเภทไม้ยืนต้น** โดยโครงการเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความทนทานต่อแสงแดดจัด ทนแล้ง มีต้นพันธุ์ที่หาได้จากผู้จำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียง สามารถหาซื้อได้สะดวก ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเท่ากับ 1,021.15 ตารางเมตร ประกอบด้วย หลิวลู่ลม (*Salix babylonica* L.), เหลืองอินเดีย (*Tabebuia chrysantha* (Jacq.) G.Nicholson) มะฮอกกานี (*Swietenia mahogany* (L.) Jacq.) แคนา (*Dolichandrone serrulata* (DC.) Seem.) และโอศกอินเดีย (*Polylthia longifolia* (Benth) Hook. F. var.)

□ **ประเภทไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน** เลือกปลูกไม้ที่มีความสวยงาม และคลุมดินได้ดีเพื่อลดการชะพอนุภาคดินจากน้ำฝน โดยส่วนใหญ่เป็นไม้ไต้หวันไม้ใหญ่ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินและหญ้าซึ่งจัดไว้อยู่ที่ชั้นล่างเท่ากับ 1,552.99 ตารางเมตร