

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการซีดีโฮม รัชดาฯ-ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) มีจำนวนห้องรวม 2,018 ห้องซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะเปิดดำเนินการ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการซีดีโฮม รัชดาฯ-ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/8011 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2561 ทางนิติบุคคลอาคารชุด ซีดีโฮม รัชดาฯ-ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) เจ้าของโครงการ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิก จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการโครงการ ซีดีโฮม รัชดาฯ-ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด ซีดีโฮม รัชดาฯ-ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) ขนาดพื้นที่ 16-1-16.35 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนห้องรวม 2,018 ห้อง และร้านค้า 15 ห้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ ซีดีโฮม รัชดาฯ-ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) ของนิติบุคคลอาคารชุด ซีดีโฮม รัชดาฯ-ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้ม การดำเนินกิจการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.4.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการซีดีโฮมรัชดาฯ-ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร บนที่ดินที่จะขออนุญาตก่อสร้างเนื้อที่ประมาณ 16-1-16.3 ไร่ ปัจจุบันภายในพื้นที่ โครงการมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารพาณิชย์กรรม และได้มีการวางรากฐาน (มีการเจาะเสาเข็มแล้ว) และได้ทำการยุติการก่อสร้างอาคารชั่วคราว เพื่อรอผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ (ส่วนขยาย) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จ จึงจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป และได้ยื่นหนังสือแสดงความจำนงค์ดังกล่าวเสนอกับกรุงเทพมหานครเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งภายในพื้นที่โครงการมีคลองเตยซึ่งเป็นคลองสาธารณะประโยชน์พาดผ่าน และพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับบริเวณโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินเอกชนอื่นใช้ประโยชน์เป็นอาคารพักอาศัย
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินเอกชนอื่นใช้ประโยชน์เป็นอาคารพักอาศัย และพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินเอกชนอื่นใช้ประโยชน์เป็นอาคารพาณิชย์ และถนนจรัญสนิทวงศ์
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินเอกชนใช้ประโยชน์เป็นอาคารพักอาศัย

1.4.2 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549

สำหรับที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครพ.ศ.2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ตั้งอยู่ในที่ดิน ย.84 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งมีใช้อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการและการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นบริเวณหมายเลข 3.1, 3.18, 3.26, 3.27 และ 337 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษได้ด้วย สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 21 ประเภท ทั้งนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ต้องมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 6 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ซึ่งสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานครได้ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้ว ถือเป็นกิจการหลักที่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดของกฎหมายฯ ทั้งนี้หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจากสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

1.4.3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ริมถนนจรัญสนิทวงศ์ ดังนั้นการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการสามารถเดินทางได้อย่างสะดวก และการเดินทางเข้าออกพื้นที่โครงการดังนี้

1) จากเชิงสะพานพระราม 7 ตรงไปตามถนนจรัญสนิทวงศ์ ประมาณ 1.2 กิโลเมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านขวามือ ทำการกลับรถบริเวณหน้าสถานีดับเพลิงบางอ้อ ก่อนเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการ ถัดจากซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1

2) จากสี่แยกบางพลัด ตรงไปตามถนนจรัญสนิทวงศ์มุ่งหน้าสู่สะพานพระราม 7 ประมาณ 2.9 กิโลเมตร ถัดจากซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 จะพบทางเข้าโครงการตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ

1.5 ประเภทและขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการซีดีโฮม รัชดาฯ-ปิ่นเกล้า ได้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างตามมาตรา 39 ทวิ ตามแบบ กทม.6 เลขที่ 459/2550 ลงวันที่ 7 กันยายน 2550 (ใบรับหนังสือแจ้งความประสงค์จะก่อสร้างดัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารหรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร โดยไม่ยื่นคำขอรับใบอนุญาต ตามมาตรา 39 ทวิ) โดยทำการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร 8 ชั้น (อาคาร B1, B2, B3, B4, B5, B6) จำนวน 6 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารอยู่อาศัย 7 ห้อง/อาคาร รวม 42 ห้อง ที่จอดรถจำนวน 476 คัน และอาคาร 28 ชั้น (อาคาร A) จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารชุดอยู่อาศัย 24 ห้องพาณิชย์ 7 ห้อง และที่จอดรถจำนวน 490 คัน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โครงการส่วนเดิม" และภายหลังโครงการประสงค์ที่จะเพิ่มจำนวนห้องพักภายในอาคารให้มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 2,018 ห้อง (นับรวมจำนวนห้องพักอาศัยจากโครงการส่วนเดิม) ต่อไปนี้จะเรียกว่า "โครงการส่วนขยาย" แทนสำหรับรายละเอียดของโครงการในแต่ละส่วนสามารถอธิบายได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) โครงการส่วนเดิม ขนาด 66 ห้อง ร้านค้า 7 ร้าน

โครงการส่วนเดิมมีลักษณะโครงสร้างอาคารในแนวดิ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

1) ส่วนที่ 1 อาคาร 8 ชั้น (อาคาร B1, B2, B3, B4, B5, B6) จำนวน 6 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารชุดอยู่อาศัย 42 ห้อง พื้นที่ 9,472 ตารางเมตร/อาคาร และที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้า-ออกของรถ จำนวน 476 คัน พื้นที่ 9,820 ตารางเมตร ซึ่งอาคารโครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่

พื้นที่ตั้งโครงการขนาด 16, 675 ตารางเมตร ภายในพื้นที่ โครงการแบ่งเป็นพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนพื้นที่ตั้งอาคารมีเนื้อที่ประมาณ 6,919 ตารางเมตร พื้นที่ถนนภายในโครงการมีเนื้อที่ประมาณ 4,662 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวชั้นดินมีเนื้อที่ประมาณ 5,004 ตารางเมตร

2) ส่วนที่ 2 อาคาร 28 ชั้น (อาคาร A) จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารชุดอยู่พาณิชย์ 7 ห้อง พื้นที่ 56,736 ตารางเมตร และที่จอดรถ ที่กั๊บลรถ และทางเข้า-ออกจำนวน 490 คัน พื้นที่ 5,591 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคารส่วนที่ 2 เท่ากับ 62,327 ตารางเมตร ซึ่งอาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

พื้นที่ตั้งโครงการขนาด 9,390.4 ตารางเมตร ภายในพื้นที่ โครงการแบ่งเป็นพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนพื้นที่ตั้งอาคารมีเนื้อที่ประมาณ 3,886 ตารางเมตร พื้นที่ถนนภายใน โครงการมีเนื้อที่ประมาณ 3,538.6 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวชั้นดินมีเนื้อที่ประมาณ 1,910.6 ตารางเมตร

(2) โครงการส่วนขยาย

โครงการซีดีโฮม รัชดาฯ -ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) แตกต่างจากโครงการส่วนเดิมในส่วนของจำนวนห้องชุดพักอาศัยที่เพิ่มขึ้นจาก 66 ห้อง ร้านค้า 7 ร้านมาเป็น 2,018 ห้อง และร้านค้า 15 ร้าน เท่านั้นโดยอาคารโครงการยังมีลักษณะโครงสร้างอาคารในแนวตั้งขนาด 8 ชั้นและ 28 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นคาตฟ้าเท่ากับ 22.90 และ 92 เมตร ตามลำดับ และส่วนอำนวยความสะดวกอื่นๆ บนพื้นที่ใช้สอยของอาคารโครงการทั้งหมดประมาณ 16,675 และ 9,390.4 ตารางเมตร

โครงการซีดีโฮม รัชดาฯ -ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย 7 อาคาร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 2,018 ห้อง และร้านค้า 15 ห้อง ซึ่งจะก่อสร้างบนที่ดินในกรรมสิทธิ์ของบริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) ที่จะขออนุญาตก่อสร้างบนเนื้อที่ประมาณ 16-1-16.35 ไร่ บริเวณพื้นที่โครงการมีคลองเตยซึ่งเป็นคลองสาธารณะประโยชน์มีความกว้างช่วงที่ผ่านโครงการ 7-8 เมตรพาดผ่านพื้นที่ โครงการ แบ่งโครงการออกเป็น 2 ส่วน ดังนั้น บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) จึงได้ออกแบบลักษณะโครงการออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 พื้นที่คานเหนือคลองเตยจะเป็นกลุ่มอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 6 อาคาร (ต่อไปจะเรียกว่า "โครงการส่วนที่ 1") และส่วนที่ 2 พื้นที่ด้านใต้คลองเตย เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ต่อไปจะเรียกว่า "โครงการส่วนที่ 2") มีรายละเอียดดังนี้

1) โครงการส่วนที่ 1

พื้นที่ส่วนเหนือคลองเตย มีเนื้อที่ประมาณ 10-1-16.35 ไร่ (16.675 ไร่) บนโฉนดที่ดินรวม 6 โฉนด ดังนี้

- โฉนดที่ดินเลขที่ 40071 เลขที่ดิน 54 มีเนื้อที่ประมาณ 2-0-71 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 192 เลขที่ดิน 5613 มีเนื้อที่ประมาณ 0-2-7 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 193 เลขที่ดิน 5614 มีเนื้อที่ประมาณ 0-2-8 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 5342 เลขที่ดิน 53 มีเนื้อที่ประมาณ 3-0-26 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 3463 เลขที่ดิน 27 มีเนื้อที่ประมาณ 3-1-47 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 3466 เลขที่ดิน 146 มีเนื้อที่ประมาณ 1-2-36 ไร่ (บางส่วน)

พื้นที่ส่วนเหนือคลองเตย จะก่อสร้างอาคาร B1-B6 จำนวน 6 อาคาร มีลักษณะโครงสร้างอาคารในแนวตั้งขนาด 8 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาประมาณ 22.90 เมตร จำนวนห้องพักอาศัยรวม 1,218 ห้อง และร้านค้า 8 ร้าน

พื้นที่โครงการในส่วนเหนือคลองเตยมีเนื้อที่ประมาณ 10-1-1635 ไร่ หรือ 16.67 ตารางเมตร ภายในแบ่งเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนพื้นที่ตั้งอาคาร 6 อาคาร มีเนื้อที่ประมาณ 6,919 ตารางเมตร พื้นที่ถนนและลานจอดรถยนต์ภายในโครงการประมาณ 4,662 ตารางเมตรและพื้นที่สีเขียวมีเนื้อที่ประมาณ 5,004 ตารางเมตร

2) โครงการส่วนที่ 2

พื้นที่ส่วนใต้คลองเตย มีเนื้อที่ขออนุญาตก่อสร้าง -3-47.6 ไร่ (9,390.4 ตารางเมตร) บนโฉนดที่ดินรวม 8 โฉนด ดังนี้

- โฉนดที่ดินเลขที่ 1978 เลขที่ดิน 484 มีเนื้อที่ประมาณ 0-3-74.5 ไร่ (บางส่วน)
- โฉนดที่ดินเลขที่ 3479 เลขที่ดิน 318 มีเนื้อที่ประมาณ 2-0-0 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ ร090 เลขที่ดิน 178 มีเนื้อที่ประมาณ 1-2-31 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 2039 เลขที่ดิน 491 มีเนื้อที่ประมาณ 0-1-3.5 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 2040 เลขที่ดิน 492 มีเนื้อที่ประมาณ 0-1-3.5 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 1986 เลขที่ดิน 487 มีเนื้อที่ประมาณ 0-1-19 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 3804 เลขที่ดิน 482 มีเนื้อที่ประมาณ 0-1-39 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ ร007 เลขที่ดิน 176 มีเนื้อที่ประมาณ 0-1-29 ไร่

พื้นที่ส่วนใต้คลองเตย อาคาร A มีลักษณะโครงสร้างอาคารในแนวตั้งขนาด 28 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาประมาณ 92 เมตร จำนวน 800 ห้อง และร้านค้า 7 ห้อง

พื้นที่โครงการในส่วนที่ 2 พื้นที่ใต้คลองเตยที่ขออนุญาตก่อสร้างประมาณ 53-47.6 ไร่ หรือ 9,390.4 ตารางเมตร ภายในแบ่งเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนพื้นที่ตั้งอาคารมีเนื้อที่ประมาณ 3,886 ตารางเมตร พื้นที่ถนนและลานจอดรถยนต์ภายในโครงการประมาณ 3,538.6 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวมีเนื้อที่ประมาณ 1,910.6 ตารางเมตร

ดังนั้น โดยสรุปแล้วอาคารโครงการทั้ง 7 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 113,054 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการที่จะขออนุญาตก่อสร้างประมาณ 16-1-16.35 ไร่ (26,065.4 ตารางเมตร) และพื้นที่โครงการที่ขออนุญาตก่อสร้างประมาณ 16-1-16.35 ไร่ หรือ 26,065.4 ตารางเมตร ภายในแบ่งเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนพื้นที่ตั้งอาคารมีเนื้อที่ประมาณ 10,805 ตารางเมตร พื้นที่ถนนและลานจอดรถยนต์ภายใน โครงการประมาณ 8,200.6 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวมีเนื้อที่ประมาณ 7,059.8 ตารางเมตร

1.6 องค์ประกอบ การใช้ประโยชน์อาคาร และอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio; FAR) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (Building Coverage Ratio; BCR) และอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio; OSR)

1.6.1 องค์ประกอบ การใช้ประโยชน์อาคาร

(1) โครงการส่วนที่ 1

อาคารโครงการส่วนที่ 1 เป็นกลุ่มอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 6 อาคาร อาคารแต่ละหลังจะมีองค์ประกอบอาคาร 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนสนับสนุนอาคาร และส่วนห้องชุดพักอาศัย ซึ่งมีรายละเอียดของอาคาร B1-36 ดังนี้

1) อาคาร B1-B5

อาคาร B 1-B5 มีรายละเอียดผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นต่าง ๆ ภายในอาคารเหมือนกัน ผังการใช้ประโยชน์แต่ละชั้นของแต่ละอาคารเปรียบเทียบกับโครงการส่วนเดิมและรูปตัดขวางของอาคารจึงแสดงในภาคผนวก จ โดยรายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้น สรุปได้ดังนี้

ส่วนสนับสนุนอาคารและพื้นที่จอดรถยนต์

(ก) ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 1,072 ตารางเมตร ประกอบด้วย ร้านค้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องเก็บของทางเดินรถและที่จอดรถยนต์ จำนวน 43 คัน และพื้นที่ โถง บันได ลิฟต์ ทางเดินและอื่นๆ (เฉพาะอาคาร B2 จะมีพื้นที่สำนักงานและห้องควบคุมระบบ เพิ่มเติม)

(ข) ชั้นหลังคา มีพื้นที่ใช้สอยรวม 35 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องเครื่อง และพื้นที่บันได ลิฟต์ ทางเดินและอื่นๆ

ส่วนห้องชุดพักอาศัย

(ค) ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 8 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 8,365 ตารางเมตร แต่ละชั้นมีพื้นที่ใช้สอย 1,195 ตารางเมตร ประกอบด้วยพื้นที่ห้องชุดพักอาศัย 210 ห้อง แบ่งเป็น

- แบบ STUDIO 29 ตารางเมตร จำนวน 140 ห้อง/อาคาร
 - แบบ 1 ห้องนอน ขนาด 42.5 ตารางเมตร จำนวน 28 ห้อง/อาคาร
 - แบบ 1 ห้องนอน ขนาด 43 ตารางเมตร นวน 14 ห้อง/อาคาร
 - แบบ 1 ห้องนอน ขนาด 44 ตารางเมตร จำนวน 28 ห้อง/อาคาร
- และพื้นที่โถง บัน ไค ลิฟต์ ทางเดินและอื่นๆ

2) อาคาร B6

อาคาร B6 มีรายละเอียดผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นต่าง ๆ ของแต่ละอาคารเปรียบเทียบกับโครงการส่วนเดิม และรูปตัดขวางของอาคารดังแสดงในภาคผนวก จ โดยรายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารสรุปได้ดังนี้

ส่วนสนับสนุนอาคารและพื้นที่จอดรถยนต์

- (ก) ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 848 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องเครื่องปั๊ม ห้องเก็บของ ทางเดินรถ และที่จอดรถยนต์ จำนวน 31 คันและพื้นที่โถง บันได ลิฟต์ ทางเดินและอื่นๆ
- (ข) ชั้นหลังคา มีพื้นที่ใช้สอยรวม 35 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องเครื่อง และพื้นที่ บันได ลิฟต์ ทางเดินและอื่นๆ

ส่วนห้องชุดพักอาศัย

- (ค) ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 8 แต่ละชั้นมีพื้นที่ใช้สอย 944 ตารางเมตร ประกอบด้วยพื้นที่ ห้องชุดพักอาศัย 168 ห้อง แบ่งเป็น
- แบบ STUDIO 29 ตารางเมตร จำนวน 126 ห้อง/อาคาร
 - แบบ 1 ห้องนอน ขนาด 43 ตารางเมตร จำนวน 14 ห้อง/อาคาร
 - แบบ 1 ห้องนอน ขนาด 44 ตารางเมตร จำนวน 28 ห้อง/อาคาร
- และพื้นที่โถง บันได ลิฟต์ ทางเดินและอื่นๆ
- สรุปพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดของโครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 54,851 ตารางเมตร มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 1,218 ห้อง ร้านค้า 8 ร้าน และพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 506 คัน
- โดยรอบตัวโครงการส่วนที่ 1 ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ติดกับเขตที่ดินของเอกชน มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย และอาคารพาณิชย์เป็นส่วนใหญ่ ส่วนทิศใต้ติดคลองบางอ้อ ซึ่งระยะถอยร่นของแนวอาคารโครงการจากแนวเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนน

(2) โครงการส่วนที่ 2

อาคารโครงการส่วนที่ 2 เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีองค์ประกอบอาคาร 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนสนับสนุนอาคาร และส่วนห้องชุดพักอาศัย โดยรายละเอียดผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร เปรียบเทียบกับโครงการส่วนเดิม และรูปตัดขวางของอาคารคังแสดงในภาพผนวก จ โดยรายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร A สรุปได้ดังนี้

ส่วนสนับสนุนอาคารและพื้นที่จอดรถยนต์

- (ก) ชั้นใต้ดิน มีพื้นที่ใช้สอยรวม 450 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องเครื่องปั๊ม และถังเก็บน้ำใต้ดิน
- (ข) ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 3,179 ตารางเมตร ประกอบด้วยพื้นที่ทางวิ่งและที่จอดรถยนต์ จำนวน 86 คัน ห้องพักรมูลฝอยหลัก ห้องน้ำ ทางเดินรถ และพื้นที่โถง บันได ลิฟต์ ทางเดิน และอื่นๆ และพื้นที่อาคารและสโมสรซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนกลางประมาณ 700 ตารางเมตร

(ค) ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 9,882 ตารางเมตร แต่ละชั้นมีพื้นที่ใช้สอย 3,294 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่ทางวิ่งและที่จอดรถยนต์ จำนวน 369 คัน ห้องน้ำ บันได ลิฟต์ ทางเดินและอื่นๆ

(ง) ชั้นหลังคา มีพื้นที่ใช้สอยรวม 100 ตารางเมตร

ส่วนสันหนาทหาร

(จ) ชั้นที่ 5 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 3,262.5 ตารางเมตร ประกอบด้วยพื้นที่ห้องพักอาศัย จำนวน 34 ห้อง และพื้นที่โถง บันได ลิฟต์ ทางเดินส่วนกลางและอื่นๆ

ส่วนห้องชุดพักอาศัย

(ข) ชั้นที่ 6 ถึงชั้นที่ 27 มีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 38,863 ตารางเมตร แต่ละชั้นมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,726.5 ตารางเมตร ประกอบด้วยพื้นที่ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 748 ห้อง แบ่งออกเป็น

- แบบ STUDIO 32.5 ตารางเมตร จำนวน 352 ห้อง
 - แบบ 1 ห้อง นอน ขนาด 48 ตารางเมตร จำนวน 286 ห้อง
 - แบบ 1 ห้อง นอน ขนาด 61.5 ตารางเมตร จำนวน 22 ห้อง
 - แบบ 2 ห้องนอน ขนาด 79.5 ตารางเมตร จำนวน 88 ห้อง
- และพื้นที่โถง บันได ลิฟต์ ทางเดินและอื่นๆ ของแต่ละชั้น

(ข) ชั้นที่ 28 มีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,733 ตารางเมตร ประกอบด้วยพื้นที่ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 18 ห้อง แบ่งออกเป็น

- แบบ 1 ห้องนอน ขนาด 64.5 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง
 - แบบ 2 ห้องนอน ขนาด 66 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง
 - แบบ 2 ห้องนอน ขนาด 78.5 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง
 - แบบ 2 ห้องนอน ขนาด 82 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง
 - แบบ 2 ห้องนอน ขนาด 83.5 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง
 - แบบ 2 ห้องนอน ขนาด 88 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง
 - แบบ 2 ห้องนอน ขนาด 96.5 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง
 - แบบ 2 ห้อง นอน ขนาด 86 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง
 - แบบ 2 ห้อง นอน ขนาด 108 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง
- และพื้นที่โถง บันได ลิฟต์ ทางเดินและอื่นๆ

(ณ) ชั้นหลังคา มีพื้นที่ใช้สอยรวม 100 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องเครื่อง และพื้นที่บันได ลิฟต์ ทางเดินและอื่นๆ

สรุปพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดภายในอาคาร B โครงการประมาณ 57,503 ตารางเมตร มีห้องชุดพักอาศัย
จำนวน 800 ห้อง และร้านค้า 7 ห้อง และพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 455 คัน

โดยรอบตัวโครงการคั่น ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ติดกับเขตที่ดินของเอกชน มีการใช้ประโยชน์
ที่ดินเป็นร้านค้าพักอาศัย อาคารพักอาศัย และอาคารพาณิชย์เป็นส่วนใหญ่ ส่วนทิศเหนือติดกับที่ดินบุคคลอื่นและคลองเตย ซึ่ง
ระยะถอยร่นของแนวอาคารโครงการจากแนวเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนน

1.6.2 อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio; FAR) อัตราส่วนร้อยละ ของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (Building Coverage Ratio; BCR) และอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio; OSR)

สำหรับการคำนวณหาอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่ โครงการ (Floor Area Ratio; FAR)
อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (Building Coverage Ratio; BCR) และอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่
ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio; OSR) โดยพื้นที่ใช้สอยของโครงการที่นำมาคำนวณจะไม่คิดรวมพื้นที่ลาดฟ้า พื้นที่
ติดตั้งเครื่องจักรกล อันนั้นพื้นที่ใช้สอยของโครงการที่นำมาคิดคำนวณดังนี้

(1) โครงการส่วนที่ 1

โครงการส่วนที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยของอาคารไม่คิดรวมพื้นที่ลาดฟ้า พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกลประมาณ
53,253 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมประมาณ 6,919 ตารางเมตร พื้นที่ตั้งโครงการมีพื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 16.675
ตารางเมตร

1) การคำนวณรายละเอียดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่
อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ โครงการ (BCR) และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.
2540) มีดังนี้

(ก) อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR)

พื้นที่โครงการส่วนที่ 1	=	16,675	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยในอาคารส่วนที่ 1	=	53,253	ตารางเมตร
ดังนั้นอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ	=	53,253 / 16.675	
ส่วนที่ 1 (FAR)	=	3.19 : 1	

(ข) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ โครงการ ไม่เกินร้อยละ 70

พื้นที่โครงการส่วนที่ 1	=	16,675	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารส่วนที่ 1 ปกคลุมดิน	=	6,919	ตารางเมตร
	=	6,919X100 / 16,675	
อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ต่อพื้นที่โครงการส่วนที่ 1	=	1.49	ของพื้นที่โครงการ

(ค) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

พื้นที่โครงการส่วนที่ 1	=	16,675	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารส่วนที่ 1 ปกคลุมดิน	=	6,919	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	16,675-6,919	ตารางเมตร
	=	9,756	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	9,756X100/16,675	
	=	58.51	ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1

โครงการส่วนที่ 1 มีอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่ โครงการ(FAR) เท่ากับ 3.19 : 1 อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ โครงการ คิดเป็นร้อยละ 41.49 ของพื้นที่ โครงการ และอัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลง คิดเป็นร้อยละ 58.51 ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยต้องมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 1: 10 และที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงนั้น

2) การคำนวณรายละเอียดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครพ.ศ.2549 มีดังนี้

(ก) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) (สูงสุดไม่เกิน 6 :1)

พื้นที่ดินส่วนที่ 1	=	16,675	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยในอาคารส่วนที่ 1	=	53,253	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 (FAR)	=	53,253/ 16,675	
	=	3.19:1	

(ข) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5)

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	16,675- 6,919	ตารางเมตร
	=	9,756	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารส่วนที่ 1 รวม	=	53,253	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่าง	=	9,756/53,253	ตารางเมตร
ต่อพื้นที่อาคารส่วนที่ 1			
คิดเป็นร้อยละ	=	9,756X100/53,253	
	=	18.32	

โครงการส่วนที่ 1 มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 3.19 : 1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) เท่ากับ 18.32 ของอาคาร โครงการ พบว่าสอดคล้องสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.549 ซึ่งจากการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ย.8 ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 6 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 5

(2) โครงการส่วนที่ 2

โครงการส่วนที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอยของอาคาร A ไม่คิดรวมพื้นที่คาบฟ้า พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกล ประมาณ 55,557 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมประมาณ 3,886 ตารางเมตร พื้นที่ตั้งโครงการมีพื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 9,390.4 ตารางเมตร

1) การคำนวณรายละเอียดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (BCR) และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) มีดังนี้

(ก) อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR)

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2	=	9,390.4	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยในอาคารส่วนที่ 2	=	55,557	ตารางเมตร
ดังนั้นอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ	=	55,557/9,390.4	
ส่วนที่ 2 (FAR)	=	5.92 :1	

(ข) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ โครงการ ไม่เกินร้อยละ 70

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2	=	9,390.4	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารส่วนที่ 2 ปกคลุมดิน	=	3,886	ตารางเมตร
	=	3,886X100/9,390.4	
อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ต่อพื้นที่โครงการส่วนที่ 2	=	1.38	ของพื้นที่โครงการ

(ค) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2	=	9,390.4	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารส่วนที่ 2 ปกคลุมดิน	=	3,886	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	9,390.4 -3,886	ตารางเมตร
	=	5,504.4	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	5,504.4X100/9,390.4	
	=	58.62	ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2

โครงการส่วนที่ 2 มีอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่ โครงการ(FAR) เท่ากับ 5.92 :1 อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ โครงการ คิดเป็นร้อยละ 41.38 ของพื้นที่โครงการ และอัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลง คิดเป็นร้อยละ 58.62 ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยต้องมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 1 : 10 และที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงนั้น

2) การคำนวณรายละเอียดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ตามกฎหมายผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครพ.ศ.2549 มีดังนี้

(ก) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) (สูงสุดไม่เกิน 6:1)

พื้นที่ดินส่วนที่ 2	=	9,390.4	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอยในอาคารส่วนที่ 2	=	55,557	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ	=	55.557 /9,390.4	

$$\text{ส่วนที่ 2 (FAR)} = 5.92:1$$

(ข) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5)

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	9,390.4- 3,886 ตารางเมตร
	=	5,504.4 ตารางเมตร
พื้นที่อาคารส่วนที่ 2 รวม	=	55,557 ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่าง	=	5,504.4/55,557 ตารางเมตร
ต่อพื้นที่อาคารส่วนที่ 2		
คิดเป็นร้อยละ	=	5,504.4X100 /55,557
	=	9.91

โครงการส่วนที่ 2 มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 5.92 : 1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) เท่ากับ 9.91 ของอาคารโครงการ พบว่าสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 ซึ่งจากการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ย.8 ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 6 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 5

1.7 การบริหารโครงการ

สำหรับการบริหารจัดการของนิติอาคารชุดของโครงการ ได้แยกให้มีการบริหารจัดการเป็น 2 ส่วน ภายใต้การบริหารของนิติบุคคลอาคารชุด 2 นิติบุคคลอาคารชุด โดยแยกเป็นนิติบุคคลอาคารชุด (โครงการส่วนที่ 1) นิติบุคคลอาคารชุด (โครงการส่วนที่ 2) และพื้นที่ส่วนกลางร่วมของ 2 นิติบุคคลอาคารชุด การแยกการบริหารจะรวมไปถึงการแยกระบบสาธารณูปโภคในแต่ละส่วนออกจากกัน เว้นแต่พื้นที่ส่วนกลางที่ใช้ร่วมกัน สำหรับการแบ่งสัดส่วนการบริหารงานของนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งรายละเอียดของนิติบุคคลของโครงการแยกได้ดังนี้

1.7.1 นิติบุคคลอาคารชุด โครงการส่วนที่ 1

(1) กลุ่มอาคารชุดพักอาศัยขนาด 8 ชั้น จำนวน 6 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการส่วนที่ 1 ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสำรองน้ำใช้ และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

(2) พื้นที่จอดรถทั้งหมด จำนวน 506 คัน

- ภายนอกอาคาร จำนวน 260 คัน
- ภายในอาคาร จำนวน 246 คัน

1.7.2 นิติบุคคลอาคารชุด โครงการส่วนที่ 2

- (1) อาคารชุดพักอาศัยขนาด 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการส่วนที่ 2 ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสำรองน้ำใช้ และพื้นที่สีเขียวเป็นต้น
- (2) พื้นที่จอดรถทั้งหมด จำนวน 455 คัน
- ภายนอกอาคาร จำนวน 6 คัน
 - ภายในอาคาร จำนวน 449 คัน

1.7.3 พื้นที่ส่วนกลางที่ใช้ร่วมกัน ได้แก่ ส่วนสนับสนุน สระว่ายน้ำ และพื้นที่จอดรถยนต์บางส่วน

- (1) พื้นที่ส่วนสนับสนุน สระว่ายน้ำ
- (2) ถนนบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ
- (3) พื้นที่จอดรถยนต์บริเวณสระว่ายน้ำ จำนวน 39 คัน (เป็นระบบเวียนจอด สำหรับผู้มีสติ๊กเกอร์ผ่านทางโครงการเท่านั้น)

สำหรับสะพานทางเชื่อมต่อระหว่าง 2 ส่วนนั้น เนื่องจากเป็นสะพานที่ โครงการจะยกให้เป็นสาธารณะตามเงื่อนไขของกรุงเทพมหานคร (ซึ่งสะพานดังกล่าว ได้ทำการก่อสร้างตามแบบมาตรฐานของกรุงเทพมหานคร) จึงทำให้สะพานดังกล่าวเป็นส่วนสาธารณะรับผิดชอบโดยกรุงเทพมหานคร

ทั้งนี้การบริหารงานจัดการของโครงการซีดีโฮมรัชดาฯ-ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) ช่วงเปิดดำเนินการจะอยู่ภายใต้การบริหารของนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งตำแหน่งผู้บริหาร โครงการและพนักงานมีดังนี้

- ผู้จัดการโครงการ	จำนวน	1	คน
- รองผู้จัดการโครงการ	จำนวน	2	คน
- พนักงานรักษาความปลอดภัย	จำนวน	20	คน
- พนักงานรักษาความสะอาด	จำนวน	22	คน
- พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง	จำนวน	5	คน
- พนักงานส่วนพื้นที่ส่วนสนับสนุนการ	จำนวน	10	คน
รวมพนักงานทั้งหมด	จำนวน	60	คน

1.8 ระบบสาธารณูปโภค

1.8.1 น้ำใช้

(1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการสามารถคาดการณ์ให้จากการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ ของอาคาร โครงการตั้งรายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ของโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวม สูงสุดประมาณ 1,648 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละส่วนได้ดังนี้

1) โครงการส่วนที่ 1 อาคาร B1-B6

(ก) ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องชุดพักอาศัย (Q_1)

จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด	=	1,218	ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัยหมด			
- แบบ STUDIO	=	3	คน/ห้อง
จำนวน 826 ห้อง	=	2,478	คน
- แบบ 1 ห้องนอน	=	5	คน/ห้อง
จำนวน 392 ห้อง	=	1,960	คน
รวมจำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมด	=	4,438	คน
อัตราการใช้ น้ำ	=	200	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำรวม (Q_1)	=	(4,438X200)/1,000	
	≈	888	ลบ.ม./วัน

(ข) ปริมาณน้ำใช้ส่วนพนักงาน (Q_2)

จำนวนพนักงานทั้งหมดโดยประมาณ	=	30	คน
อัตราการใช้ น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำพนักงาน	=	(30X50)/1,000	
	≈	2	ลบ.ม./วัน

(ค) ปริมาณน้ำใช้พื้นที่ทั่วไป (Q_2)

ปริมาณน้ำใช้พื้นที่ทั่วไป ร้อยละ 10 ของปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องชุดพักอาศัย

ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องชุดพักอาศัย	≈	888	ลบ.ม./วัน
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำพื้นที่ทั่วไป	=	(888×10)/100	
	≈	90	ลบ.ม./วัน

(ง) ปริมาณน้ำใช้ส่วนพื้นที่ร้านค้า (Q_4)

จำนวนร้านค้า	=	8	ร้าน
จำนวนพนักงาน	=	3	คน/ร้าน
อัตราการใช้น้ำ	=	60	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ส่วนพื้นที่การค้า	=	(8×3×60)/1,000	
	≈	2	ลบ.ม./วัน
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำรวมของส่วนที่ 1 ($Q_{รวม}$)	=	$Q_1+Q_2+Q_3+Q_4$	ลบ.ม./วัน
	=	888+2+90+2	
	≈	982	ลบ.ม./วัน

2) โครงการส่วนที่ 2 อาคาร A

(ก) ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องชุดพักอาศัย (Q_1)

จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด	=	800	ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัยหมด			
- แบบ STUDIO	=	3	คน/ห้อง
จำนวน 368 ห้อง	=	1,104	คน
- แบบ 1 ห้องนอนและ 2 ห้องนอน	=	5	คน/ห้อง
จำนวน 414 ห้อง	=	2,070	คน
- แบบ PENHOUSE	=	6	คน/ห้อง
จำนวน 18 ห้อง	=	108	คน
รวมจำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมด	=	3,282	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน/วัน

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำรวม (Q}_1\text{)} &= (3,282 \times 200) / 1,000 \\ &\approx 656.4 \text{ ลบ.ม./วัน} \end{aligned}$$

(ข) ปริมาณน้ำใช้ส่วนพนักงาน (Q₂)

$$\begin{aligned} \text{จำนวนพนักงานทั้งหมดโดยประมาณ} &= 30 \text{ คน} \\ \text{อัตราการใช้น้ำ} &= 50 \text{ ลิตร/คน/วัน} \\ \text{ดังนั้น ปริมาณการให้น้ำพนักงาน} &= (30 \times 50) / 1,000 \\ &\approx 2 \text{ ลบ.ม./วัน} \end{aligned}$$

(ค) ปริมาณน้ำใช้ส่วนส้วมถ่ายน้ำ (Q₃)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส้วมถ่ายน้ำ} &= 350 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{อัตราการระเหย} &= 0.01 \text{ ลบ.ม./ตร.ม./วัน} \\ \text{ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำส่วนส้วมถ่ายน้ำ} &= 350 \times 0.01 \\ &\approx 4 \text{ ลบ.ม./วัน} \end{aligned}$$

(ง) ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องออกกำลังกาย (Q₄)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ห้องออกกำลังกาย} &\approx 114 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการ} &= 5 \text{ ตร.ม./คน/รอบ} \\ \text{จำนวนผู้ให้บริการ} &= 23 \text{ คน/รอบ} \\ \text{อัตราการให้บริการ} &= 6 \text{ รอบ/วัน} \\ \text{จำนวนผู้ให้บริการ} &= 138 \text{ คน/วัน} \\ \text{อัตราการใช้น้ำ} &= 30 \text{ ลิตร/คน/วัน} \\ \text{ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำส่วนส้วมถ่ายน้ำ} &= (138 \times 30) / 1,000 \\ &\approx 5 \text{ ลบ.ม./วัน} \end{aligned}$$

(จ) ปริมาณน้ำใช้ส่วนพื้นที่ร้านค้า (Q_5)

จำนวนร้านค้า	=	7	ร้าน
จำนวนพนักงาน	=	3	คน/ร้าน
อัตราการใช้น้ำ	=	60	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้นปริมาณน้ำใช้ส่วนพื้นที่การค้า	=	$(7 \times 3 \times 60) / 1,000$	
	\approx	2.2	ลบ.ม./วัน
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำรวมของส่วนที่ 2 (Q)	=	$Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5$	
	=	$656.4 + 2 + 4 + 5 + 2$	
	\approx	670	ลบ.ม./วัน

(2) แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อยโดยโครงการจะเชื่อมต่อท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำของสำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อยริมถนนเจริญสุขุมวิท เข้าไปเก็บไว้ในถังสำรองน้ำใช้ของโครงการส่วนที่ 1 และอาคารโครงการส่วนที่ 2 ซึ่งโครงการมีปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมดรวม 1,648 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้สำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย ได้ตรวจสอบพื้นที่แล้วรับรองว่ามีความพร้อมที่จะสามารถให้บริการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการฯ ได้อย่างเพียงพอกับความต้องการของโครงการ

(3) การสำรองน้ำใช้และระบบการถ่ายน้ำ

โครงการได้จัดสร้างถังเก็บน้ำหลักเพื่อกักเก็บและสำรองน้ำประปาจากการถ่ายของสำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย เพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการทั้ง 2 ส่วน โดยแต่ละส่วนมีการสำรองน้ำใช้และระบบการจ่ายน้ำดังนี้

1) โครงการส่วนที่ 1 อาคาร B1-B6

โครงการส่วนที่ 1 มีปริมาณการสำรองน้ำใช้ในโครงการรวมประมาณ 1,270 ลูกบาศก์เมตร โดยกักเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณที่จอดรถยนต์คั่นหน้าของแต่ละอาคาร และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร โดยแต่ละอาคารมีปริมาณสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคดังนี้

- 1) อาคาร B1 ถังเก็บน้ำใต้ดินมีขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาดความจุรวมประมาณ 70 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสำรองของอาคาร B1 ประมาณ 195 ลูกบาศก์เมตร
- 2) อาคาร B2 ถังเก็บน้ำใต้ดินมีขนาดความจุ 270 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาดความจุรวมประมาณ 70 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสำรองของอาคาร 32 ประมาณ 340

3) อาคาร B3 ถึงเก็บน้ำใต้ดินมีขนาดความจุ 125 ลูกบาศก์เมตร และถึงเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาดความจุรวมประมาณ 70 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสำรองของอาคาร B3 ประมาณ 195 ลูกบาศก์เมตร

4) อาคาร B4 ถึงเก็บน้ำใต้ดินมีขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร และถึงเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาดความจุรวมประมาณ 70 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสำรองของอาคาร B4 ประมาณ 195 ลูกบาศก์เมตร

5) อาคาร B5 ถึงเก็บน้ำใต้ดินมีขนาดความจุ 125 ลูกบาศก์เมตร และถึงเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาดความจุรวมประมาณ 70 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสำรองของอาคาร B5 ประมาณ 195 ลูกบาศก์เมตร

6) อาคาร 36 ถึงเก็บน้ำใต้ดินมีขนาดความจุ 80 ลูกบาศก์เมตร และถึงเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาดความจุประมาณ 70 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสำรองของอาคาร B6 ประมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร

โดยปริมาณน้ำเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมดประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำเก็บกักในถังเก็บน้ำชั้นหลังคาทั้งหมดประมาณ 420 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นรวมปริมาณน้ำสำรองภายใน โครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 1,270 ลูกบาศก์เมตร แบ่งออกเป็นเพื่อการอุปโภคบริโภค ประมาณ 1,10 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงประมาณ 165 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเก็บสำรองในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร B2 ซึ่งโครงการปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (2535) กำหนดให้ต้องมีที่เก็บน้ำใช้สำรองที่สามารถจ่ายในชั่วโมงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ในที่นี้เลือกเก็บน้ำใช้สำรองโครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 26 ชั่วโมง โดยปริมาณน้ำที่ต้องการต่อวันประมาณ 980 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำเพื่อดับเพลิงนานไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และสำรองน้ำเพื่อดับเพลิงนาน ไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) โครงการกำหนดให้มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง ประมาณ 165 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับระบบการสูบน้ำของอาคารโครงการส่วนที่ 1 จะใช้เครื่องสูบน้ำขึ้นถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคารๆ ละ จำนวน 2 ตัว ของอาคาร B1-B5 ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ TDH 100 เมตร ส่วนอาคาร B6 ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ TDH 100 เมตร สูบน้ำขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ส่วนการแจกจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาจะอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกช่วยในการแจกจ่ายน้ำ และจะมีเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติช่วยเพิ่มแรงดันภายในเส้นท่อ เพื่อใช้ในการแจกจ่ายน้ำให้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำภายในอาคาร

2) โครงการส่วนที่ 2 อาคาร A

โครงการส่วนที่ 2 อาคาร A มีปริมาณการกักเก็บสำรองน้ำใช้รวมประมาณ 1.013 ลูกบาศก์เมตร โดยสำรองน้ำใช้ไว้ดังนี้

(ก) ถังเก็บน้ำใต้ดิน ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวมประมาณ 950 ลูกบาศก์เมตร ระดับกักเก็บน้ำในถัง 2.0 เมตร ปริมาณน้ำเก็บกักรวมประมาณ 830 ลูกบาศก์เมตร

(ข) ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวมประมาณ 196 ลูกบาศก์เมตรระดับกักเก็บน้ำในถัง 2.8 เมตร มีปริมาณน้ำเก็บกักรวมประมาณ 183 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับระบบการสูบน้ำของโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำขึ้นถังสูง จำนวน 2 ตัว ขนาด 65 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ TDH 110 เมตร สูบน้ำขึ้นสู่ถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคา ส่วนการแจกจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาจะอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกช่วยในการแจกจ่ายน้ำ และจะมีเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติช่วยเพิ่มแรงดันภายในเส้นท่อ เพื่อใช้ในการแจกจ่ายน้ำให้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำภายในอาคาร

(3) การสำรองน้ำใช้และน้ำดับเพลิง

โครงการกำหนดให้อาคารของโครงการส่วนที่ 2 มีปริมาณน้ำใช้สำรองทั้งสิ้น 1,013 ลูกบาศก์เมตร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2533) กำหนดให้ต้องมีที่เก็บน้ำใช้สำรองที่สามารถจ่ายในชั่วโมงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ในที่นี้เลือกเก็บน้ำใช้สำรองโครงการ 28 ชั่วโมง ปริมาณน้ำที่ต้องการต่อวันประมาณ 806 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำเพื่อดับเพลิงนานไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ประมาณ 113.5 ลูกบาศก์เมตร โครงการกำหนดให้มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง ประมาณ 207 ลูกบาศก์เมตร

1.8.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) โครงการส่วนที่ 1 อาคาร B1-B6

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากอาคารโครงการส่วนที่ 1 จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องชุดพักอาศัย และน้ำเสียจากส่วนอื่น 1 ได้แก่ ห้องครัว พนักงาน ส่วนสันหนนาการ ส่วนพื้นที่การค้าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียรวมสูงสุดประมาณ 786 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยคิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ของโครงการประมาณ 982 ลูกบาศก์เมตร

2) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีจำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่ชั้นใต้ดินของพื้นที่ โครงการส่วนที่ 1 โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคาร B1, B2 และ 34 ทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุดที่ 1 และน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคาร B3, B5 และ B6 ทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุดที่ 2 ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้เป็นประเภทบ่อเกรอะกรองตะกอนอากาศ โดยระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับค่าความสกปรกหรือบีโอดีที่เข้าระบบได้เฉลี่ยประมาณ 150 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพของระบบที่ออกแบบมากกว่าร้อยละ 90 ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จึงมีขนาดและประสิทธิภาพที่จะรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของอาคาร ได้อย่างเพียงพอโดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความใน

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยตามประกาศฯ และกฎกระทรวงดังกล่าวจัดโครงการเป็นอาคารประเภท ก. ซึ่งจะต้องมีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัมลิตร

(2) โครงการส่วนที่ 2 อาคาร A

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากอาคาร โครงการส่วนที่ 2 จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องชุดพักอาศัยและน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ ได้แก่ ห้องครัว พนักงาน ส่วนสันทนากการ ส่วนพื้นที่การค้าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียรวมสูงสุดประมาณ 536 ลูกบาศก์เมตรต่อวันโดยคิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ของโครงการประมาณ 670 ลูกบาศก์เมตร (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ)

2) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีจำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ชั้นใต้ดินของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคาร A ทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคารซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียที่ โครงการเลือกใช้เป็นประเภทบ่อเกรอะกรองเติมอากาศ โดยระบบดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับค่าความสกปรกหรือบีโอดีที่เข้าระบบโดยเฉลี่ยประมาณ 250 มิลลิกรัมลิตร มีประสิทธิภาพของระบบที่ออกแบบมากกว่าร้อยละ 90 ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจึงมีขนาดและประสิทธิภาพที่จะรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของอาคาร ได้อย่างเพียงพอโดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัมลิตร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยตามประกาศฯ และกฎกระทรวงดังกล่าวจัดโครงการเป็นอาคารประเภท ก. ซึ่งจะต้องมีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัมลิตร

(3) การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งสองส่วนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียประเภทบ่อเกรอะกรองเติมอากาศ ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานได้ยาวนาน ขึ้นอยู่กับการดูแลและบำรุงรักษาโดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งหากดูแลและบำรุงรักษาดี อายุการใช้งานของเครื่องจักรก็จะยาวนาน ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

(ก) คุณสมบัติ

ผู้มีความรู้วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หรือวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมหรือเคมี มีประสบการณ์อย่างน้อย 1 ปี มีความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย

(ข) หน้าที่

- ก) ให้การฝึกอบรมการดูแลควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแก่ผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่อง
- ข) ให้คำปรึกษาในการควบคุมดูแล
- ค) รับผิดชอบการเดินระบบอย่างปลอดภัยและดูแลการบำบัดให้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด
- ง) บริหารและวางแผนการทำงานของพนักงานในระบบบำบัด
- จ) รายงานผลการทำงานประจำเดือน

อนึ่ง ทางโครงการจะจัดให้มีผู้ควบคุมดูแลระบบสำรองไว้ 1 คน ซึ่งจะทำหน้าที่ทดแทนผู้ควบคุมระบบอื่นที่หยุดประจำสัปดาห์ ลาป่วยหรือลาพัก โดยมีแผนสับเปลี่ยน

2) ผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่อง

(ก) คุณสมบัติ

จบการศึกษาระดับ ป.ว.ช./ป...ส. ทางด้านเครื่องกลหรือไฟฟ้า มีประสบการณ์อย่างน้อย 1 ปี มีความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย

(ข) หน้าที่

- ก) รับผิดชอบการเดินเครื่องและดูแลบำรุงรักษาเครื่องกล ไฟฟ้า เครื่องมือควบคุมต่างๆ
- ข) ปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ควบคุมดูแล
- ค) บันทึกการเดินระบบ ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นให้ผู้ควบคุมดูแลและผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการทราบทุกครั้ง

นอกจากนั้นเพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้พิจารณาติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าในส่วนระบบบำบัดน้ำเสียรวม แยกออกจากส่วนอื่นๆ โดยติดตั้งในผู้ควบคุม

1.8.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(1) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และจากส่วนที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในอาคาร จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียและถูกรวบรวมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยมีรายละเอียดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการส่วนที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ประกอบด้วยท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่ง ขนาด 3, 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบและชักล้างลงสู่ท่อระบายน้ำเสียก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

- ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ประกอบด้วยท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่งขนาด 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำของห้องชุดพักอาศัย และห้องน้ำส่วนกลางสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอนขนาด 6 นิ้ว รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

- ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) ประกอบด้วยท่อขนาด 3 นิ้ว เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

น้ำเสียจากอาคารเมื่อไหลลงสู่ชั้นล่างจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสีย โดยหลังจากผ่านกระบวนการบำบัดแล้วน้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกระบายเข้าท่อระบายน้ำของโครงการก่อนที่จะระบายออกสู่คลองสาธารณะต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร

การระบายน้ำฝนของอาคาร ประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคา ดาดฟ้าอาคาร และระเบียงห้องต่าง ๆ ลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการต่อไป

(3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

1) โครงการส่วนที่ 1 อาคาร B1-B6

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วยท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.40 0.50 และ 0.60 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 และบ่อหน่วงน้ำของโครงการตั้งอยู่ใต้ดินด้านข้างอาคารขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร แบบแปลนและรูปตัดบ่อหน่วงน้ำของ โครงการส่วนที่ 1 อาคาร B ซึ่งโครงการสามารถดำเนินการก่อสร้างได้ รายการคำนวณค่าใช้จ่ายและรายละเอียดการเลือกของบ่อหน่วงน้ำ

สำหรับวิธีการควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่รับน้ำโดยรอบพื้นที่ โครงการมีดังนี้

(ก) การระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ซึ่งภายหลังจากน้ำเสียผ่านจากระบบบำบัดน้ำเสียจนมีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วจะถูกระบายไปยังระบบท่อน้ำตันไม้ภายในโครงการอาคารส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.2 เมตร เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการส่วนที่ 1 น้ำทิ้งส่วนเกินการนำไปใช้ประโยชน์จะถูกระบายลงสู่คลองเตย

(ข) การระบายน้ำฝนของโครงการ จะถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.40 0.50 และ 0.60 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยน้ำฝนพื้นที่ต่างๆ จะถูกรวบรวมมายังบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ซึ่งปริมาตรกักเก็บประมาณ 84 ลูกบาศก์เมตร เมื่อฝนหยุดตกจะทำการสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำทั้งหมดภายหลังจากฝนหยุดตก โดยใช้เครื่องสูบน้ำสำหรับการควบคุมการระบายน้ำออกภายนอก โครงการ เพื่อไม่ให้อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนามากกว่าอัตราการระบายน้ำ

ก่อนการพัฒนา จะควบคุมโดยบ่อบำบัดทางออกน้ำ ขนาด 0.20X0.25 เมตร จำนวน 1 จุด ซึ่งจะควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินอัตรา 0.113 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ก่อนที่จะระบายลงสู่คลองเตย

2) โครงการส่วนที่ 2 อาคาร A

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารของโครงการส่วนที่ 2 ประกอบด้วยท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.40 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 และบ่อบำบัดน้ำของโครงการตั้งอยู่ใต้ดินด้านข้างอาคาร ซึ่งโครงการสามารถดำเนินการก่อสร้างได้ รายการคำนวณค่าใช้จ่ายและรายละเอียดการเลือกของบ่อบำบัดน้ำ

สำหรับวิธีการควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่รับน้ำโดยรอบพื้นที่ โครงการมีดังนี้

(ก) การระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ซึ่งภายหลังน้ำเสียผ่านจากระบบบำบัดน้ำเสียจนมีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วจะถูกระบายไปซึ่งท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.8 เมตร ก่อนผ่านบ่อบำบัดทางน้ำออกขนาด 0.20X0.25 ตารางเมตร ระบายออกนอกโครงการด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity) ซึ่งในเวลาปกติฝนไม่ตก น้ำทิ้งส่วนนี้จะมีค่าน้อยกว่าอัตราการไหลก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงสามารถระบายออกจากโครงการได้ทั้งหมด

(ข) การระบายน้ำฝนของโครงการ จะถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยน้ำฝนพื้นที่ต่างๆ จะถูกรวบรวมมายังบ่อบำบัดน้ำของโครงการ ซึ่งปริมาตรกักเก็บประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร เมื่อฝนหยุดตกจะทำการสูบน้ำออกจากบ่อบำบัดน้ำทั้งหมดภายหลังฝนหยุดตก โดยใช้เครื่องสูบน้ำสำหรับการควบคุมการระบายน้ำออกภายนอกโครงการ เพื่อไม่ให้อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาจะควบคุม โดยบ่อบำบัดทางออกน้ำ ขนาด 0.20X0.25 เมตร จำนวน 1 จุด ซึ่งจะควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินอัตรา 0.0685 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ก่อนที่จะระบายลงสู่คลองเตย

1.8.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

(1) การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย

1) โครงการส่วนที่ 1 อาคาร B1-B6

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าอาคารโครงการส่วนที่ 1 อาคาร B1-86 จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 10.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งในการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ส่วนห้องพักอาศัย (W_1)

จำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมด = 4,438 คน

อัตราการผลิตมูลฝอย	=	2.4	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยห้องพักรวม (W_1)	=	10,651.2	ลิตร/วัน

(ข) ส่วนพนักงาน (W_2)

จำนวนพนักงาน	=	30	คน
อัตราการผลิตมูลฝอย	=	2.4	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยห้องพักรวม (W_2)	=	72	ลิตร/วัน
รวมปริมาณมูลฝอยทั้งหมดของโครงการ	=	W_1+W_2	
	=	10,723.2	ลิตร/วัน
หรือ	\approx	10.72	ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) โครงการส่วนที่ 2 อาคาร A

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าโครงการส่วนที่ 2 อาคาร A จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 10.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งในการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ส่วนห้องพักอาศัย (W_1)

จำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมด	=	3,264	คน
อัตราการผลิตมูลฝอย	=	2.4	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยห้องพักรวม (W_1)	=	7,833.6	ลิตร/วัน

(ข) ส่วนพนักงาน (W_2)

จำนวนพนักงาน	=	30	คน
อัตราการผลิตมูลฝอย	=	2.4	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยห้องพักรวม (W_2)	=	72	ลิตร/วัน

(ค) ส่วนห้องออกกำลังกายและสระว่ายน้ำ (W_3)

จำนวนผู้มาใช้บริการ	=	450	ตร.ม.
อัตราการผลิตมูลฝอย	=	0.4	ลิตร/ตร.ม./วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยห้องพักรวม (W_3)	=	180	ลิตร/วัน

(ง) ส่วนร้านค้า(W₄)

จำนวนพนักงาน	=	21	คน
อัตราการผลิตมูลฝอย	=	2.4	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยห้องพักรวม (W ₄)	=	51	ลิตร/วัน
รวมปริมาณมูลฝอยทั้งหมดของโครงการ	=	W ₁ +W ₂ +W ₃ +W ₄	
	=	8,136.6	ลิตร/วัน
หรือ	≈	8.14	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 18.86 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(2) การจัดการมูลฝอย

1) โครงการส่วนที่ 1 อาคาร B1-B6

โครงการจะได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยภายในแต่ละชั้นของอาคาร โครงการส่วนที่ 1 โดยการจัดการมูลฝอยภายใน โครงการนั้นจะมีพนักงานทำความสะอาดมาทำการเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทั้งหมดของอาคารและเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่นแล้วเก็บขนไปยังที่พักรวมของโครงการส่วนที่ 1 โดยมูลฝอยจากอาคาร B1 B2 อาคาร B4 จะเก็บขนไปยังที่พักรวม (1) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณแนวเขตที่ดินด้านอาคาร B1 มีขนาด 11 ตารางเมตร ความคิดปริมาตรเก็บที่ความสูง 1.5 เมตร มีความจุเท่ากับ 16.50 ลูกบาศก์เมตรและมูลฝอยจากอาคาร B3 B5 อาคาร 86 จะเก็บขนไปยังที่พักรวม (2) มีขนาด 11 ตารางเมตร ความคิดปริมาตรเก็บที่ความสูง 1.5 เมตร มีความจุเท่ากับ 16.50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งตั้งอยู่บริเวณแนวเขตที่ดินด้านอาคาร B3 ที่พักรวมของโครงการส่วนที่ 1 ทั้ง รวมทั้ง 2 แห่งมีความจุรวม 33 ลูกบาศก์เมตร ภายในแบ่งเป็นส่วนมูลฝอยเปียกส่วนมูลฝอยแห้ง และถังรองรับของเสียอันตราย และที่พักรวมของโครงการมีความเพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการสูงสุดประมาณ 10.72ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานเกินกว่า 3 วัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) เรื่องระบบกำจัดขยะมูลฝอย

2) โครงการส่วนที่ 2 อาคาร A

โครงการจะได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยภายในแต่ละชั้นของอาคารโครงการส่วนที่ 2 โดยการจัดการมูลฝอยภายในโครงการนั้นจะมีพนักงานทำความสะอาดมาทำการเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทั้งหมดของอาคารและเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่นแล้วเก็บขนไปยังที่พักรวมของโครงการส่วนที่ 2 ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B มีขนาด 5.3X3.8X1.5 เมตร ขนาดความจุ 30.21 ลูกบาศก์เมตร ภายในแบ่งเป็นส่วนมูลฝอยเปียกส่วนมูลฝอยแห้ง และถังรองรับของเสียอันตราย และที่พักรวมของโครงการมีความเพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการสูงสุดประมาณ 8.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานเกินกว่า 3 วันซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) เรื่องระบบกำจัดขยะมูลฝอย

(3) การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องพัสดุโดยรวม

นอกจากนั้นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องพัสดุโดยรวมของโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อ
บำบัดก่อนระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ

1.8.5 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบไฟฟ้าปกติและระบบไฟฟ้าสำรอง ดังนี้

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ

ระบบไฟฟ้าปกติเป็นระบบที่ โครงการรับการจ่ายกระแสไฟฟ้ามาจากการ ไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่
ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูงส่งให้กับอาคารซึ่งโครงการจะทำการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อแปลงไฟฟ้าก่อนจ่ายไปยังตำแหน่งการระ
ไฟฟ้า (Load) ต่าง ๆ ที่ติดตั้งภายในอาคาร ในภาวะปกติ ในโครงการทั้ง 2 ส่วนดังนี้

1) โครงการส่วนที่ 1 อาคาร B1-B6

จากรายการคำนวณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการส่วนที่ 1 อาคาร B1-B6 โครงการจะติดตั้ง
หม้อแปลงไฟฟ้า โดยตั้งอยู่บริเวณแนวเขตที่ดิน จำนวน 3 ชุด ดังนี้

- TR1 ขนาด 1,500 KVA สำหรับอาคาร B1 และ B4
- TR 2 ขนาด 1,500 KVA สำหรับอาคาร B2 และ B3
- TR 3 ขนาด 1,250 KVA สำหรับอาคาร B5 และ B6

2) โครงการส่วนที่ 2 อาคาร A

จากรายการคำนวณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการส่วนที่ 2 อาคาร A โครงการมีความต้องการ ใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,200 KVA
ซึ่งโครงการ จะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมันระบายระบายความร้อน ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด โดยภายนอกอาคาร
บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร

1.8.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดเตรียมระบบดับเพลิงภายในอาคารที่สามารถระงับเหตุได้ในเบื้องต้นก่อนที่ระดับเพลิงจะสามารถ
เข้ามาช่วยเหลือ โดยลักษณะการใช้ประโยชน์ของอาคารตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นอาคารประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ทางโครงการจึงได้ออกแบบ
ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยและจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือในการป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดของ

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
รายละเอียดดังนี้

(1) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายในอาคาร B1-B6 และอาคาร A ของโครงการโดยมี
รายละเอียดดังนี้

1) แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel; FACP)

แผงควบคุมรวมจะอยู่ห้องควบคุมชั้นที่ 1 ของอาคาร B1-B6 และอาคาร A โดยแผงควบคุมรวมทำหน้าที่
เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน
เครื่องตรวจจับความร้อน ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่งก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าสวิตช์ตัด
เสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียงระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้และพื้นที่อื่น ๆ พร้อมกันหมด

2) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm Manual Station)

สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือภายในอาคารจะติดตั้งอยู่บริเวณโถงด้านหน้าบันไดกลางและทางออกบันไดหนี
ไฟทุกชั้นของอาคารอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดติด มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย
FIRE ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

3) กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Bell)

กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุมีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ ติดตั้งอยู่บริเวณ โถงด้านหน้าบันไดกลางและทางออกบันได
หนีไฟทุกชั้นของอาคาร อยู่สูงจากพื้นประมาณ 2.20 เมตร ทำงานแบบ DC Vibration Type ลักษณะเป็น Gong Housing ทำ
ด้วย Die Cast Aluminum

4) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

เครื่องตรวจจับควันมีวิธีการทำงาน คือ เครื่องสามารถตรวจจับควันได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ใน
พื้นที่สูงไม่เกิน 5 เมตร และมีหลอดไฟสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในตัว เมื่อเครื่องทำงานก็จะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของ
แผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น

5) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)

เครื่องตรวจจับความร้อนมีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมี อัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกิน
อัตราปกติที่ตั้งไว้ โครงการจะติดตั้งบริเวณห้องน้ำของอาคารฝั่งแนวตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายในอาคาร B1-B6 และ
อาคาร A

(2) ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้

1) โครงการส่วนที่ 1 อาคาร B1-B6

(ก) ระบบท่อเย็นและระบบฉีดน้ำดับเพลิง

ก) ระบบท่อเย็นภายในอาคาร B1-B5 ติดตั้งท่อเย็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ และระบบท่อเย็นภายในอาคาร 36 ติดตั้งท่อเย็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ

ข) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ของอาคารประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและ โซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 45 เมตร และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง แล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(ข) ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง

โครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงในถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตร 165 ลูกบาศก์เมตร จากการออกแบบสามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้เป็นเวลา 30 นาที (ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้ต้องมีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที)

(ค) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connections)

หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 3/4 นิ้ว) สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มี ข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของพื้นที่ โครงการส่วนที่ 1

(ง) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher)

โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher ABC Type) ขนาด 4 กิโลกรัม แบบหัวได้ ชนิดมีมาตรวัดความดันอยู่ในตัว ไว้ในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ทุกตู้ๆ ละ 1 เครื่อง อาคาร B1-B6 ได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 ในตู้ FHC รวม 88 เครื่องผังแนวตั้งระบบป้องกันภัยของอาคาร B1-B6

2) โครงการส่วนที่ 2 อาคาร A

(ก) ระบบท่อน้ำดับเพลิง

ก) ระบบท่อน้ำดับเพลิงภายในอาคาร A ติดตั้งท่อน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ

ข) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ของอาคารประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและ โซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกัน ไม่เกิน 64 เมตร และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง แล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(ข) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)

โครงการจัดให้อาคาร A มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติของโครงการเป็นแบบปิดสามารถเปิดออกอัตโนมัติให้น้ำไหลออกมาดับเพลิงทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน (Temperature Rating ซึ่งระบบดับเพลิงของโครงการออกแบบ ให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติทุกพื้นที่ของโครงการ ระบบจะใช้น้ำสำรองดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาสำหรับระบบฉีดน้ำดับเพลิง สำหรับผังแสดงตำแหน่งหัวกระจายน้ำดับเพลิงแต่ละชั้นของอาคาร A

(ค) ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง

โครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงบนถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 207 ลูกบาศก์เมตร จากการออกแบบสามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้เป็นเวลา 30 นาที (ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้ต้องมีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที)

(ง) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connections)

หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2) สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2) ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2

(จ) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher)

โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher ABC Type) ขนาด 4 กิโลกรัม แบบหัวได้ ชนิดมีมาตรวัดความดันอยู่ในตัว ไว้ในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ทุกตู้ฯ ละ 1 เครื่อง อาคาร A ได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา ในตู้ FHC รวม 84 เครื่อง

(3) บันไดหนีไฟ (Stairwell)

บันไดหนีไฟของอาคารโครงการทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก โดยบันไดหนีไฟของอาคาร โครงการมีดังนี้

1) โครงการส่วนที่ 1

อาคารโครงการของโครงการส่วนที่ 1 เป็นอาคาร ขนาด 8 ชั้น จำนวน 6 อาคาร แต่ละอาคารมีบันไดหนีไฟ 2 แห่ง และบันไดหลักที่ใช้หนีไฟ จำนวน 1 แห่ง ตั้งแต่ชั้นที่ 1 จนถึงชั้นดาดฟ้า

2) โครงการส่วนที่ 2

อาคารของโครงการส่วนที่ 2 เป็นอาคารขนาด 28 ชั้น มีบันไดหนีไฟ 2 แห่ง และบันไดหลักที่ใช้หนีไฟ จำนวน 1 แห่ง ตั้งตั้งแต่ชั้นที่ 1 จนถึงชั้นดาดฟ้า

ประตูหนีไฟของอาคารโครงการทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และสามารถปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณีประตู มีความสูงจากชั้นบนสุดสู่พื้นดินอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมาถึงได้โดยสะดวก

(4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Light)

ป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร จะเป็นชนิดเรืองแสง โดยตัวอักษรมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินและหน้าบันไดหนีไฟของอาคารทุกชั้น

(5) แผนผังอาคาร

โครงการจะจัดให้มีแผนผังของอาคารในแต่ละชั้นของอาคารซึ่งจะติดไว้บริเวณโถงหน้าลิฟต์ในแต่ละชั้น โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้นจะประกอบด้วย

- 1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น
- 2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) หรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ ของชั้นนั้นๆ
- 3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น
- 4) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น

(6) ลานหนีภัยทางอากาศ

โครงการจัดให้มีลานหนีภัยทางอากาศโครงการส่วนที่ 2 อาคาร A บริเวณชั้นหลังคา โดยจัดให้มีลานหนีภัยทางอากาศขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10X10 เมตร โดยมีบันไดหนีไฟตั้งแต่ชั้นที่ 1 จนถึงชั้นหลังคาบริเวณลานหนีภัยทางอากาศ

(7) แผนอพยพและปฏิบัติการฉุกเฉิน

นอกจากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวข้างต้น การเตรียมพร้อมบุคลากรสำหรับใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นสิ่งจำเป็น โดยอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีนั้น จำเป็นต้องมี "คน" ที่จะต้องรับผิดชอบและสามารถใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านั้นได้ ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอแนะและได้รับการตอบรับจากโครงการในการดำเนินการจัดเตรียมทีมอาสาสมัครป้องกันภัยภายใต้ความร่วมมือระหว่างนิติบุคคลอาคารชุดและผู้พักอาศัย เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุการณ์เพลิงไหม้ สำหรับสาระโดยสังเขปของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ ดังอธิบายได้ดังนี้

1) แผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

(ก) วัตถุประสงค์

- ก) เพื่อปกป้องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของเจ้าของห้องพักอาศัย
- ข) เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นอย่างถูกต้องและทันทั่วถึง

(ข) บุคคลที่เกี่ยวข้องในแผนฯ

- ก) ผู้จัดการอาคารโครงการ
- ข) พนักงานรักษาความปลอดภัย
- ค) ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ

(ค) แผนปฏิบัติการทั่วไป

- ก) จัดอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้น ด้วยถังดับเพลิงชนิดมือถือให้กับเจ้าหน้าที่ของอาคารโครงการ และอาสาสมัครโดยขอความอนุเคราะห์จากสถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ข) ติดประกาศแจ้งเบอร์ โทรศัพท์ฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยของหน่วยงานราชการและเจ้าหน้าที่ของอาคาร โครงการ ไว้อย่างชัดเจนกับแผนผังของอาคารแต่ละชั้น
- ค) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถืออย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งถังดับเพลิงทุกจุด
- ง) ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งจุดติดตั้งถังดับเพลิง ทางหนีไฟ และประตูหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจนไว้ในแต่ละชั้น
- จ) จัดให้มีแผนปฏิบัติการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

ฉ) ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณฉุกเฉินและอุปกรณ์ทุกๆ วันสารสุดท้ายของเดือนจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงตำรวจ หน่วยกู้ภัยต่าง ๆ และควบคุมดำเนินการปฏิบัติตามแผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็ว โดยมีสมาชิกดังนี้

- ผู้จัดการอาคาร โครงการ
- เจ้าหน้าที่ของอาคาร โครงการ อีก 2 ท่าน
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- ตัวแทนเจ้าของห้องพัก ชั้นละ 2 คน

(ง) แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ก) ผู้พบเหตุการณ์ใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าระงับเพลิงไหม้ทันทีและแจ้งไปยังผู้จัดการอาคารโครงการทันทีหลังจากเข้าระงับเพลิงไหม้แล้ว

ข) ผู้จัดการอาคาร โครงการ ส่งเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมการใช้ถังดับเพลิงมือถือและ Fire Hose Cabinet เข้าช่วยระงับเพลิงไหม้ พร้อมกับกลุ่มอาสาสมัคร

ค) ถ้าไม่สามารถระงับเพลิงไหม้ได้ผู้จัดการอาคารโครงการ แจ้งเหตุไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สถานีดับเพลิงบางอ้อ กรณี ที่เกินขีดความสามารถ สถานีดับเพลิงบางอ้อสามารถขอกำลังเสริมจากสถานีดับเพลิงใกล้เคียง คือ สถานีดับเพลิงบางขุนนนท์ และสถานีดับเพลิงบางโพ และสถานีดับเพลิงบางซื่อ มาช่วยได้

ง) กตสัญญาณเตือนไฟให้ดังขึ้นและปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพ

จ) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและกลุ่มอาสาสมัคร จัดการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยดับเพลิงที่จะมาช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว

(จ) แผนปฏิบัติการในการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

ก) จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและสถานที่ต่าง ๆ ทั่วโครงการ ดังนี้

- ดับไฟฟ้าและแหล่งกำเนิดความร้อนทุกประเภททันทีให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบจำนวนคนภายในห้องพักให้เรียบร้อยก่อนออกจากห้องพัก
- นำกุญแจห้องและกุญแจรถยนต์ออกมาพร้อมกับล็อกห้องให้เรียบร้อย
- ลงจากอาคาร โดยการเดินให้เร็วที่สุดไปตามทางเดินหนีไฟที่ใกล้ที่สุดเท่านั้น
ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด

ข) จัดซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนในการอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเนื่องจากเพลิงไหม้ โครงการจะทำการลำเลียงคนออกนอกอาคาร โดยเร็วที่สุด โดยใช้เส้นทางลำเลียงคนทางบันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟทางอากาศ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาลำเลียงคนภายในอาคารออกมาสู่ภายนอกอาคารได้ทั้งหมดภายในเวลาสูงสุดสำหรับอาคารโครงการ ส่วนที่ 1 ประมาณ 5-6 นาที และอาคารโครงการส่วนที่ 2 ประมาณ 20 นาที ตามลำดับ เคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพลภายในโครงการเพื่อบรรเทาจำนวนพนักงานและผู้พักอาศัย ก่อนเคลื่อนย้ายออกจากจุดรวมพล ไปยังจุดพักพลภายนอกโครงการที่ปลอดภัย โดยโครงการส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 มีจุดรวมพลภายใน โครงการ ตามลำดับ ดังนี้

(1) โครงการส่วนที่ 1

เนื่องจากอาคารโครงการส่วนที่ 1 มีจำนวน 6 อาคาร และอาคารอยู่ห่างกันมากกว่า 6 เมตร ดังนั้น ในการจัดเตรียมจุดรวมพลภายในโครงการส่วนที่ 1 บริษัทที่ปรึกษาสมมติฐานว่ากรณีที่เกิดเพลิงไหม้ภายในโครงการจะมีโอกาสเกิดขึ้นแล้วร้ายสุด 2 อาคารที่อยู่ติดกัน ซึ่งมีจำนวนผู้พักอาศัยสูงสุดประมาณ 1,260 คน ต้องการพื้นที่รวมพลประมาณ 350 ตารางเมตร (0.25 ตารางเมตร/คน) โดยโครงการจัดพื้นที่รวมพลภายในโครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 370 ตารางเมตร (0.29 ตารางเมตร/คน) อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการส่วนที่ 1 รองรับผู้อพยพหนีไฟ 3 อาคารที่อยู่ใกล้กัน ได้แก่ อาคาร B1 อาคาร B4 และอาคาร B5 รองรับผู้อพยพหนีไฟ 3 อาคารที่อยู่ใกล้กัน ได้แก่ อาคาร B2, อาคาร B3 และอาคาร B6

(2) โครงการส่วนที่ 2

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการส่วนที่ 2 ซึ่งมีจำนวนผู้พักอาศัยสูงสุดและพนักงานโครงการประมาณ 3,312 คน ต้องการพื้นที่รวมพลประมาณ 828 ตารางเมตร (0.25 ตารางเมตร/คน) โดยโครงการจัดพื้นที่รวมพลภายในโครงการส่วนที่ 2 ประมาณ 950 ตารางเมตร (0.29 ตารางเมตร/คน) อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวโครงการส่วนที่ 2

โดยตลอดระยะเวลาดังกล่าวโครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการกันพื้นที่และให้สัญญาณจราจรในบริเวณดังกล่าว

1.8.7 ระบบระบายอากาศ

การระบายอากาศภายในตัวอาคารโครงการทุกหลังจะใช้วิธีกลและวิธีธรรมชาติ ดังนี้

(1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องในอาคาร ที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ดโดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร คือ

- 1) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในอาคารบริเวณห้องต่าง ๆ ได้แก่ ห้องสำนักงานห้องชุดพักอาศัย ห้องโถง เป็นต้น
- 2) ห้องน้ำ ทุกห้องระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติได้ตามกฎหมายกำหนด

- 3) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องเครื่องลิฟต์ จะมีการระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตู ที่เปิดเข้าสู่พื้นที่ภายในห้องต่าง ๆ ดังกล่าว
- (2) การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีจักรกลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามา
- 1) บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดให้อากาศสามารถระบายได้
 - 2) บริเวณที่จอดรถภายในโครงการอาคาร A มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยตัวผนังอาคารจะมีช่องเปิดบริเวณที่จอดรถเพื่อให้อากาศสามารถระบายได้

1.8.8 ระบบจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ

(1) ระบบจราจรของโครงการ

สำหรับถนนภายในโครงการกำหนดให้มีขนาดกว้าง 6 เมตร กำหนดให้เดินรถของถนนสายหลักในโครงการเป็นแบบสองทิศทาง ช่องทางละ 3 เมตร ส่วนถนนโดยรอบอาคาร โครงการส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 จะกำหนดให้มีการเดินรถทางเดียว และมีจุดเข้าออกโครงการ 1 จุด โดยทางเข้าออกของโครงการเชื่อมต่อกับถนนจรัญสนิทวงศ์ และโครงการได้จัดให้มีสัญลักษณ์จราจรในเขตถนนของโครงการ ทั้งลูกศรแสดงทิศทางการจราจรและป้ายสัญลักษณ์จราจรอย่างชัดเจน และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกตลอด 24 ชั่วโมง

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการส่วนขยาย มีคลองเตยไหลผ่านระหว่างโครงการส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 โครงการจึงได้มีการขออนุญาตสร้างสะพานข้ามคลองเตย จากกรุงเทพมหานคร ตามหนังสือเลขที่ 315/2550 ซึ่งต้องปฏิบัติตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยการขออนุญาตก่อสร้างสะพานข้ามคลอง พ.ศ. 2549 รวมถึงการดูแลรักษาสภาพคลองบริเวณที่ขออนุญาต

หมวด 2 การขออนุญาต ข้อ 10 การยื่นขออนุญาตก่อสร้างสะพานท่อ สะพานไม้ สะพานชั่วคราวข้ามคลอง ให้ยื่นที่สำนักงานเขตพื้นที่ ส่วนสะพานอื่นนอกจากนั้นให้ยื่นที่กองควบคุมอาคาร สำนักการโยธา

หมวด 3 การขออนุญาต เงื่อนไขการอนุญาตและก่อสร้างสะพาน ข้อ 15 ผู้ขออนุญาตต้องมอบเงินให้แก่กรุงเทพมหานครเป็นจำนวนร้อยละ 50 ของเงินค่าก่อสร้างสะพานที่คิดคำนวณจากราคามาตรฐานของกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสภาพคลองบริเวณที่ขออนุญาต

หมวด 4 ลักษณะรูปแบบของสะพาน ข้อ 31 ตำแหน่งเสาสะพานหรือกำแพงกันดินในตำแหน่งที่ไม่ขวางทางน้ำไหลและไม่กีดขวางทางสัญจรทางน้ำ โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนด (1) แนวเขตคลองที่มีความกว้างไม่เกิน 5.00 เมตร ให้ก่อสร้างเป็นสะพานท่อไว้ โดยให้ผนังสะพานท่อทั้งสองด้านอยู่นอกแนวเขตคลอง โดยคลองที่ผ่านพื้นที่ โครงการมีระยะไม่เกิน 5.00 เมตร ซึ่งไม่ขัดกับระเบียบกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการขออนุญาตก่อสร้างสะพานข้ามคลอง พ.ศ. 2549 แต่อย่างใด

สำหรับการดำเนินการก่อสร้างสะพาน ข้ามคลองเตยที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการดังกล่าวโครงการได้ดำเนินการตามแบบก่อสร้างมาตรฐานของ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเมื่อดำเนินการก่อสร้างสะพานดังกล่าวแล้วเสร็จ สะพานจะยกให้เป็น

สาธารณะโดยกรุงเทพมหานครจะเป็นผู้ดูแล ตามเงื่อนไขที่แนบท้ายในใบอนุญาตเลขที่ 315/2550 ทั้งนี้ ส่วนของการดูแลรักษา สภาพคลองบริเวณสะพานดังกล่าวโครงการได้มอบเงินสนับสนุนให้กับกรุงเทพมหานครตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยการขออนุญาตก่อสร้างสะพานข้ามคลอง พ.ศ.2549

สำหรับเอกสารในการสนับสนุนการดูแลรักษาคลองบริเวณสะพานข้ามคลองเตยดังกล่าวแสดงคังภาคผนวก ก การจัดการของโครงการได้มีการกำหนดให้จัดพื้นที่สีเขียวที่อยู่บริเวณ โคยรอบสะพานที่เป็นพื้นที่ของโครงการให้มีความสวยงาม และร่มรื่นอยู่เสมอ อีกทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและเฝ้าระวังความปลอดภัยของสะพาน และประสานงานกับกรุงเทพมหานคร อย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งดูแลรักษาความสะอาดคลองเตยบริเวณช่วงที่ไหลผ่านพื้นที่ โครงการให้สะอาดและกำจัดวัชพืชที่กีดขวางการระบายน้ำบริเวณดังกล่าวตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำของคลองเตย กรณีเกินขีดความสามารถที่โครงการจะดำเนินการได้ ทางโครงการจะดำเนินการประสานงานให้หน่วยงานเกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

(2) ที่จอดรถภายในโครงการ

สำหรับที่จอดรถโครงการได้จัดเตรียมไว้เพียงพอตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2534 ที่โครงการต้องจัดเตรียมทั้งโครงการเท่ากับ 804 คัน แบ่งออกเป็นของโครงการส่วนที่ 1 จำนวน 506 คัน และโครงการส่วนที่ 2 จำนวน 455 คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ 91 คัน มีรายละเอียดจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ ดังนี้

1) โครงการส่วนที่ 1

โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ของโครงการส่วนที่ 1 จำนวน 506 คัน บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารส่วนที่ 1 และบริเวณภายนอกอาคาร

2) โครงการส่วนที่ 2

โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ของโครงการส่วนที่ 2 จำนวน 455 คัน มีรายละเอียดตำแหน่งที่จอดรถ ดังนี้

- ที่จอดรถชั้นที่	1	จำนวน	86	คัน
- ที่จอดรถชั้นที่	2	จำนวน	123	คัน
- ที่จอดรถชั้นที่	3	จำนวน	123	คัน
- ที่จอดรถชั้นที่	4	จำนวน	123	คัน

1.9 พื้นที่สีเขียว

ในการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการซีดี โฮมรัชดาฯ - ปิ่นเกล้า (ส่วนขยาย) นั้น โครงการได้กำหนดให้มีสัดส่วนผู้พักอาศัยต่อพื้นที่สีเขียวประมาณ 1 คนต่อพื้นที่สีเขียว 1 ตารางเมตร ทั้งนี้จากการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยสูงสุดภายใน โครงการ และพนักงานโครงการแล้ว โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวมประมาณ 8,658 ตารางเมตร โดยแบ่งออกเป็นแต่ละ ส่วนดังนี้

(1) **โครงการส่วนที่ 1** มีจำนวนผู้พักอาศัยของโครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 4,438 คน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว รวมประมาณ 5,004 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยของโครงการส่วนที่ 1 จะมีประมาณ 1.15 ตารางเมตรต่อ คน โดยพื้นที่สีเขียวทั้งหมดจะอยู่บริเวณพื้นดิน และพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ คั่นชมพูพันธุ์ทิพย์ต้นปาล์มจีน ต้น โมก ต้น เข็มพิษณุโลก ไทรอังกฤษ ต้นไทรยอดทอง ต้นกำแพงเงิน เป็นต้น โดยคิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นเท่ากับ 3.151.10 ตารางเมตร คิดเป็น ร้อยละ 61.86 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และคิดเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในพื้นที่ โครงการส่วนที่ 1 ร้อยละ 66.86 มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามพรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) **โครงการส่วนที่ 2** มีจำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมดของ โครงการส่วนที่ 2 ประมาณ 3,264 คน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ สีเขียวรวมประมาณ 3,564 ตารางเมตร ในบริเวณชั้นพื้นดินและบริเวณชั้นที่ 4 คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยของ โครงการส่วนที่ 2 จะมีประมาณ 1.01 ตารางเมตรต่อคน โดยในโครงการส่วนที่ 2 โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นดินชั้นที่ 1 ประมาณ 1,910.6 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นเท่ากับ 1,291.90 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 67.62 ของพื้นที่ สีเขียวบนพื้นดินทั้งหมด นอกจากนั้นโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่สันทนการบริเวณชั้นที่ 4 ของอาคารคิดเป็นพื้นที่ ประมาณ 1,379.80 ตารางเมตร โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4 นั้นโครงการกำหนดเป็นพันธุ์ไม้ที่เลือกปลูก ได้แก่ ต้น ชมพูพันธุ์ทิพย์ ต้นปาล์มจีน ต้นโมก ต้นเข็มพิษณุโลก ไทรอังกฤษ ต้นไทรยอดทอง ต้นกำแพงเงิน เป็นต้น

สำหรับการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมคลองสาธารณะให้ เป็น ไปตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.254 ซึ่ง โครงการมีคลองเตยผ่านพื้นที่ โครงการโดยความกว้างของคลองที่ตัดผ่านโครงการมีความกว้างประมาณ 2 เมตร หากพิจารณาให้ เป็นตามผังเมืองดังกล่าวแล้วโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมคลองเตยไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยโครงการได้จัดพื้นที่ สีเขียวบริเวณริมคลองเตยตลอดแนวเป็นระยะไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยไม่มีการใช้ประ โยชน์อื่นร่วม พันธุ์ไม้ที่เลือกปลูกได้แก่ แคน นนา ชมพูพันธุ์ทิพย์ และประดู่อังสนา ซึ่งมีขนาดทรงพุ่ม ระหว่าง 6-8 เมตร ในระยะ 3 เมตร บริเวณพื้นที่ว่างตามแนวที่ดินที่มี คลองเตยไหลผ่าน อีกทั้งยังได้ทำการอนุรักษ์ต้นไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการให้มากที่สุดคงสภาพอายุที่ 2.6-1 เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่ สีเขียวของโครงการให้มีความร่มรื่นมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวเป็นไปตามที่กำหนดไว้

1.10 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

(1) การก่อสร้างโครงการ

สำหรับการก่อสร้างโครงการในปัจจุบันได้มีการดำเนินการก่อสร้างในส่วนของการเจาะเสาเข็มเรียบร้อยแล้วตามมาตรา 39 ทวิ ตามแบบ กทม.6 เลขที่ 459/2550 ลงวันที่ 7 กันยายน 2550 แต่เนื่องจากโครงการมีความประสงค์จะดำเนินการ โครงการ ส่วน ขยาย จึงได้ทำการยุติการก่อสร้างอาคารโครงการก่อนเพื่อรอการพิจารณาในโครงการส่วนขยายจากสำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 18 เดือน และ โครงการส่วนที่ 2 ประมาณ 24 เดือน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1) งานปรับสภาพพื้นที่ (4 เดือน)

ปัจจุบันโครงการได้มีการวางฐานราก และเจาะเสาเข็มเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นโครงการส่วนขยายจะทำการปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้าง โดยทำการปรับถมที่ดินและบดอัดให้แน่นด้วยรถแทรกเตอร์ ดังนั้น การปรับถมพื้นที่จะใช้ดินจากการขุดบ่อหนองน้ำ ถึงเก็บน้ำได้ดิน และระบบระบายน้ำมาใช้ในการปรับถมเกือบทั้งหมด ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 4 เดือน

2) งานโครงสร้างอาคาร (12 เดือน)

หลังจากเริ่มงานเสาเข็มและงานฐานรากประมาณ 3 เดือน จะเริ่มทำงานโครงสร้างชั้นใต้ดินของตัวอาคารโครงการและเริ่มงานโครงสร้าง หลังจากนั้นโครงสร้างถึงเก็บน้ำ คัดฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์และหลังคา โดยคาดว่าจะช่วงนี้จะใช้ระยะเวลาประมาณ 13 เดือน

3) งานตกแต่งภายนอกและภายใน (13 เดือนครึ่ง)

การตกแต่งรายละเอียดภายในได้แก่ ประตู-หน้าต่าง พื้นห้องต่าง ๆ ปูผนัง ฝ้า เพดานประตู หน้าต่าง ฯลฯ และงานตกแต่งภายนอก ได้แก่ การจัดสวนปลูกต้นไม้ บริเวณ โดยรอบอาคารโดยจะดำเนินการหลังงานก่อสร้างประมาณ 3 เดือนครึ่ง โดยคาดว่าจะช่วงนี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 13 เดือนครึ่ง

4) งานระบบสุขาภิบาล (16 เดือนครึ่ง)

งานระบบสุขาภิบาล ไฟฟ้าและสื่อสาร งานระบบป้องกันดับเพลิง ระบบระบายน้ำ ลิฟต์ ซึ่งจะดำเนินงานควบคู่ไปกับงาน โครงสร้างอาคารและการตกแต่งรายละเอียดภายในและงานตกแต่งภายนอก โดยจะดำเนินการหลังงานก่อสร้างประมาณ 1 เดือน โดยคาดว่าจะช่วงนี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 16 เดือนครึ่ง

5) งานเคลียร์พื้นที่และทำความสะอาด (2 เดือน)

หลังจากดำเนินการก่อสร้างจนเกือบจะแล้วเสร็จ ก็จะเริ่มดำเนินการจัดเก็บสถานที่และทำความสะอาด โดยจะมีการรื้อถอนห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ที่เก็บวัสดุอุปกรณ์และกำจัดเศษวัสดุอุปกรณ์และมูลฝอยต่าง ๆ โดยในส่วนนี้จะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

(2) การจ้างงาน

การก่อสร้างภายในโครงการคาดว่าจะมีการจ้างงานในช่วงสูงสุดประมาณ 600 คน โดยการว่าจ้างคนงานในการก่อสร้างอาคารโครงการนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับเหมาที่จะจัดหาคนงาน คาดว่าจะเป็นคนงานต่างถิ่นเกือบทั้งหมด ทำงานแบบไปเช้าเย็นกลับ จึงไม่มีบ้านพักคนงานในพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด ซึ่งบริษัทผู้รับเหมาที่จะเป็นผู้ดูแลและจัดหาที่พักให้แก่คนงาน โดยที่บริเวณที่ตั้งบ้านพักคนงานจะตั้งอยู่ในพื้นที่จัดสรรของบริษัทผู้รับเหมา ในการจัดการภายในพื้นที่บ้านพักอาศัยของคนงานจำนวน 600 คนนั้น บริษัทผู้รับเหมาจะดำเนินการจัดเตรียมถังน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค ห้องน้ำห้องส้วมจำนวน 16 ห้อง และถังใส่มูลฝอยจำนวน 15 ถัง จัดเตรียมไว้ให้แก่คนงาน

สำหรับการจัดการภายในที่พักคนงานก่อสร้างของโครงการมีวิธีการจัดการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการดังนี้

1) น้ำใช้ คนงาน 600 คน มีอัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดภายในที่พักคนงานเท่ากับ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งบริษัทผู้รับเหมาจะดำเนินการซื้อน้ำจัดเตรียมใส่ถังแยกเป็นน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างซึ่งมีปริมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วันจะผ่านการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด มีปริมาตรรวม 30 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง โดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป จึงเพียงพอต่อการบำบัดคุณภาพน้ำในพื้นที่พักคนงาน

3) การจัดการมูลฝอย บริษัทผู้รับเหมาจะดำเนินการจัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตรเพื่อรองรับมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง จำนวน 15 ถัง โดยอัตราการเกิดมูลฝอยคิดเป็น 1.01 กิโลกรัม/คน/วัน รวมปริมาณการเกิดมูลฝอย 1.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดเตรียมและวางไว้ตามจุดต่างๆ ภายในบริเวณที่พักคนงาน ซึ่งจะดำเนินการติดต่อให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตมาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป

ตลอดช่วงก่อสร้างจะไม่มีคนงานก่อสร้างพักภายในเขตการก่อสร้างแต่อย่างใด คนงานจะพักอาศัยกับในบ้านพักที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ให้นอกเขตก่อสร้างอาคารตลอดช่วงการดำเนินการก่อสร้างอาคาร โครงการ และ จะทำการรับส่งคนงานจากที่พักคนงานมายังพื้นที่โครงการในวันทำงาน ในการจัดการคนงานของผู้รับเหมานั้นจะต้องเป็นไปตามสัญญาการจัดจ้างผู้รับเหมา ซึ่งผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

(3) ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการช่วงก่อสร้าง

1) น้ำใช้

ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สาขาบางกอกน้อยซึ่งปัจจุบันการประปานครหลวงมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างนี้สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ

- น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคณาการก่อสร้าง ซึ่งสามารถคำนวณหาได้ดังนี้

จำนวนคนงาน	=	600	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้นปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	30	ลบ.ม./วัน

- น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น โครงการจะใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จในการก่อสร้าง ดังนั้น น้ำใช้ในงานก่อสร้างจะใช้เพื่อทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างและอุปกรณ์ต่างๆเท่านั้น โดยคาดว่าน้ำใช้ในส่วนนี้ของโครงการส่วนที่ 1 และโครงการส่วนที่ 2 จะมีปริมาณประมาณ 100 และ 70 ลูกบาศก์เมตร/วันตามลำดับ

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 170 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 103 ตอนที่ 17 วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2529ข้อ 1 (4) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานเกินแปดสิบคนขึ้นไป น้ำสะอาดสำหรับดื่ม ห้องน้ำ และส้วม เพิ่มขึ้นอีกอย่างละหนึ่งสำหรับจำนวนลูกจ้างทุก ๆ ห้าสิบคน เคาของห้าสิบคนถ้าเกินยี่สิบห้าคนให้ถือเป็นห้าสิบคน ดังนั้น ตามประกาศข้างต้น โครงการซึ่งใช้คนงานจำนวน 600 คน จะต้องจัดเตรียมห้องส้วมไว้ไม่น้อยกว่า 6 ห้อง โดยโครงการจะจัดเตรียมห้องส้วมจำนวน 16 ห้อง โดยขนาดห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตรทั้งนี้เพื่อความสะดวกโครงการควรจัดสร้างห้องส้วมแยกชาย-หญิง แบ่งเป็นห้องส้วมชาย 8 ห้อง และห้องส้วมหญิง 8 ห้อง ขนาดห้องละประมาณ 1 ตารางเมตร (1X1 เมตร) โดยจะกำหนดให้ตั้งอยู่บริเวณเขตที่ดินของโครงการด้านทิศตะวันตก

สำหรับปริมาณน้ำเสียช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้น คาดว่าจะมีปริมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเทียบเท่าปริมาณน้ำใช้โดยจะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ถัง มีปริมาตรรวม 30 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้เมื่อบ่อเกรอะเต็มทางโครงการ จะให้รถกำจัดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางพลัดสูบไปกำจัด

3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ในช่วงการก่อสร้างโครงการ กรณีที่เกิดฝนตก โครงการจะมีการควบคุมการระบายน้ำโดยก่อสร้างกันดินสูงประมาณ 0.5 เมตร บดอัดให้แน่นกันตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และด้านในของคันดินทำเป็นร่องระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำหลาก และระบายน้ำดังกล่าวลงสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่คลองสาธารณะต่อไป

4) การจราจร

ในช่วงการก่อสร้างโครงการ จะมีเพียงรถขนวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่ โครงการโดยคาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดไม่เกิน 10 เที่ยว/วัน

5) การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น มูลฝอยเหล่านี้จะแยกเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูนก็จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกก็จะนำไปทิ้งลงถังรองรับ ซึ่งทางรถขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางพลัดจะมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป

- มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น เศษกระดาษและถุงพลาสติก ทางผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 15 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันจะมีการเก็บรวบรวมไว้บริเวณที่พักมูลฝอยเพื่อรอให้รถขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางพลัดมาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป ซึ่งมูลฝอยที่เกิดขึ้นคาดว่าจะปริมาณ 1,440 ลิตร/วัน โดยสามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนคนงานก่อสร้าง	=	600	คน
ลิตร/คน/วัน อัตราการผลิตมูลฝอย	=	2.4	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยรวม	=	1,440	ลิตร/วัน

6) การใช้ไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้บริการ ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางใหญ่ โดยผู้รับเหมาจะขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในบริเวณกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งทางการไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่ มีความสามารถในการให้บริการโครงการในช่วงก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

7) การจัดการด้านความปลอดภัยและสวัสดิการ

ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการย่อมมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุที่รุนแรง ทางบริษัทรับเหมาจึงจะจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานขึ้น ดังรายละเอียดดังนี้

(ก) ความปลอดภัยในสถานที่

ก) การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้างโดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้างเขตพักผ่อนของคนงาน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว

ข) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนนั้นจะมีขนาดที่สามารถเห็นได้โดยชัดเจน

ค) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้าง โดยประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก คอยตรวจตราในบริเวณทั่ว ๆ ไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ง) การจัดทำความสะอาดในบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอโดยความร่วมมือของพนักงานทุกคน

(ข) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร

ก) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย

ข) เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษและพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือเครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด

ค) ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและหลังการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไข เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างปกติ

(ค) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

ก) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างในแต่ละประเภท

ข) การออกกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย

ค) การฝึกอบรมพนักงานทางด้านการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

ง) การจัดการรักษาพยาบาลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

(ง) มาตรการป้องกันอัคคีภัย

สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างอาคารนั้นอาจเกิดจาก
ลูกไฟจากงานเชื่อมและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน เช่น การทาสี เป็นต้น
ทางโครงการ ได้ออกมาตรการให้ทางบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติ คือ

- ก) ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ
- ข) จัดเก็บอุปกรณ์ภายหลังการปฏิบัติงานในที่ที่จัดเตรียมไว้
- ค) ตรวจสอบเช็คสภาพความเรียบร้อยภายหลังการปฏิบัติงาน
- ง) จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือ ABC และ CO₂ ประจำจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย
- จ) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด
- ฉ) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร

1.11 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1-1

