

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ มีจำนวนห้องชุดรวมห้องพักประมาณ 82 ห้องซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะดำเนินการ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.5/13347 ลงวันที่ 07 พฤศจิกายน 2556 ทางบริษัท ฌาณิ จำกัด เจ้าของโครงการ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ สูง 8 ชั้น 2 อาคาร ตั้งอยู่ซอยทองหล่อ 13 ถนนสุขุมวิท 55 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม(ให้เช่า) บนพื้นที่ดิน 2-0-0.7 ไร่ (หรือ 3,202.80 ตารางเมตร) ดำเนินการโดยบริษัท ฌาณิ จำกัด ด้วยแนวคิดในการพัฒนาโครงการ เพื่อสร้างทางเลือกในด้านที่พักอาศัยให้กับผู้บริโภคที่มีต้องการอยู่อาศัยในเขตชุมชนเมืองและอยู่ใกล้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS) สายสุขุมวิทสำหรับการครอบครองสิทธิ์ในพื้นที่ดินนั้น โครงการได้แบ่งการถือกรรมสิทธิ์ที่ดินออกเป็น 3 โฉนด ได้แก่

- 1) โฉนดที่ดินเลขที่ 1672 เลขที่ดิน 2822 หน้าสำรวจ 1216 ขนาดพื้นที่ 0-0-78.40 ไร่ กรรมสิทธิ์ที่ดินของนางปทุมณการัตนะฉัตรดา
- 2) โฉนดที่ดินเลขที่ 1906 เลขที่ดิน 5697 หน้าสำรวจ 1309 ขนาดพื้นที่ 0-2-27.30 ไร่ กรรมสิทธิ์ที่ดินของนางปทุมณการัตนะฉัตรดา
- 3) โฉนดที่ดินเลขที่ 11187 เลขที่ดิน 2821 หน้าสำรวจ 2879 ขนาดพื้นที่ 1-0-95.00 ไร่ กรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท ฌาณิ เรสซิเดนซ์ จำกัด

1.3 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ สูง 8 ชั้น 2 อาคาร ตั้งอยู่ซอยทองหล่อ 13 ถนนสุขุมวิท 55 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท ฌาณิ จำกัด สำนักงานตั้ง อยู่เลขที่ 19 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 30 แยก 23 แขวง ดอกไม้ เขตประเวศ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร 1 จำนวน ห้องพักอาศัย 42 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอย 6,438.02 ตารางเมตร และอาคาร 2 จำนวนห้องพักอาศัย 40 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอย 9,945.00 ตารางเมตรรวมจำนวนห้องพัก 82 ห้อง พื้นที่ใช้สอยรวมทั้ง 2 อาคาร 16,383.02 ตารางเมตร โดยอาคาร 1 และอาคาร 2 มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า 22.95 และ 22.85 เมตร ตามลำดับ มีจำนวนที่จอดรถยนต์รวม 112 คัน ตั้ง อยู่บนที่ดินจำนวน 3 แปลง ดังนี้

- 1) โฉนดที่ดินเลขที่ 1672 เลขที่ดิน 2822 หน้าสำรวจ 1216 ขนาดพื้นที่ 0-0-78.40 ไร่
- 2) โฉนดที่ดินเลขที่ 1906 เลขที่ดิน 5697 หน้าสำรวจ 1309 ขนาดพื้นที่ 0-2-27.30 ไร่
- 3) โฉนดที่ดินเลขที่ 11187 เลขที่ดิน 2821 หน้าสำรวจ 2879 ขนาดพื้นที่ 1-0-95.00 ไร่

1.4 อาณาเขตติดต่อ

สำหรับพื้นที่โดยรอบมีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัยอาคารพักอาศัย และโรงเรียนแสดงอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ โดยรอบในแต่ละบริเวณ มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคารร้างสูง 8 ชั้น ไม่มีการใช้ประโยชน์ (ทางโครงการไม่มีกิจกรรมหรือ การใช้ประโยชน์สาธารณูปโภคใดๆ ร่วมกับอาคารดังกล่าว
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อาคารกาญจนาฉายา สูง 15 และ 7 ชั้น และบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น และ Early Learning Center (โรงเรียนอนุบาลช้างม่วง)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็น Early Learning Center (โรงเรียนอนุบาลช้างม่วง)

สำหรับการคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์ และรถจักรยานยนต์เป็นหลัก ซึ่ง สามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การเดินทางโดยรถยนต์

เส้นทางที่ 1 จากถนนสุขุมวิท เข้าซอยสุขุมวิท 55 บริเวณแยกทองหล่อประมาณ 1 กิโลเมตรจะพบซอยทองหล่อ 13 อยู่ ทางด้านซ้ายมือ เลี้ยวเข้าซอยทองหล่อ 13 ไปประมาณ 400 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 จากถนนเพชรบุรี เลี้ยวเข้าสู่ถนนซอยสุขุมวิท 55 ประมาณ 1.5 กิโลเมตร จะพบซอยทองหล่อ 13 อยู่ ทางด้านขวามือ เลี้ยวเข้าซอยทองหล่อ 13 ไปประมาณ 400 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

2) การเดินทางด้วยรถไฟฟ้า BTS

โครงข่ายรถไฟฟ้า BTS ที่ใกล้กับโครงการ และเดินทางได้สะดวกที่สุด คือ สถานีทองหล่อ อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร สามารถเดินทางไปยังสถานีรถไฟฟ้าได้สะดวก โดยใช้บริการรถโดยสารรับจ้าง (Taxi) และรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง ซึ่งสำ มารถเดินทางไปยังสถานี BTS ได้ภายในระยะเวลา 5 นาที

1.5 ประเภทและขนาดของโครงการ

1.5.1 ประเภทของโครงการ

โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ เป็นโครงการอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ประกอบจำนวน 2 อาคารประกอบด้วย อาคาร 1 เป็นอาคารขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคารมีจำนวนห้องพักอาศัย 42 ห้อง และอาคาร 2 เป็นอาคารขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้นจำนวน 1 อาคารมีจำนวนห้องพักอาศัย 40 ห้องรวมมีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 82 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก อาทิเช่น สระว่ายน้ำทางเดินรถโดยมีที่จอดรถยนต์ 112 คัน และพื้นที่สีเขียว

1.5.2 ขนาดของโครงการ

1) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

พื้นที่โครงการตั้ง อยู่บนที่ดินจำนวน 3 แปลง ขนาดพื้นที่รวม 2-0-0.7 ไร่ หรือ 3,202.80 ตารางเมตรมีการจัดแบ่งพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม(ให้เช่า) 8 ชั้น จำนวน 2อาคาร สระว่ายน้ำทางเดินรถ โดย มีที่จอดรถยนต์ 112 คัน พื้นที่สีเขียว และพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร

2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

การใช้พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารของโครงการ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย จำนวน 2 อาคารห้องพักอาศัยรวมจำนวน 82 ห้อง โถงลิฟต์ พิตเนส ห้องเครื่อง สระว่ายน้ำ ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำบันไดหลัก ห้องน้ำบันไดหนีไฟและพื้นที่จอดรถ จำนวน 112 คัน มีพื้นที่ใช้สอยรวม 16,383.02 ตารางเมตรโดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ในชั้นต่างๆ

ทั้งนี้ห้องพักอาศัยของโครงการมีจำนวนรวมทั้งหมด 82 ห้อง ประกอบด้วย อาคาร 1 จำนวน 42 ห้องและอาคาร 2 จำนวน 40 ห้อง

1.5.3 ความสูงของอาคาร

โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ ประกอบด้วย อาคาร 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีรายละเอียดความสูงของแต่ละอาคาร ดังนี้ อาคาร 1 เป็นอาคารพักอาศัยขนาด 8 ชั้นมีจำนวนห้องพักอาศัย 42 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอย 6,438.02 ตารางเมตร ความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า +22.95 เมตร

อาคาร 2 เป็นอาคารพักอาศัยขนาด 8 ชั้น จำนวน 40 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอย 9,945.00 ตารางเมตร ความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า +22.85 เมตร

ทั้งนี้ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 แนวอาคารและระยะต่างๆ ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวถนนด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

โดยอาคาร 1 ที่ความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับแปลนพื้นชั้น 7 มีความสูง 17.25 เมตร รันจากแนวเขตทางสาธารณประโยชน์ ฝั่งตรงข้ามเป็นระยะ 9.0 เมตร (เขตทางทางสาธารณประโยชน์ 4.30 เมตร + ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินของอาคาร 4.70 เมตร) ซึ่งไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ ($9.0 \times 2 = 18.00$) ตามข้อกำหนดในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544

อาคาร 2 ที่ความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้น ที่ 6 มีความสูง 14.30 เมตร รันจากแนวเขตทางสาธารณประโยชน์ ฝั่งตรงข้ามเป็นระยะ 8.30 เมตร (เขตทางทางสาธารณประโยชน์ 4.30 เมตร + ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินของอาคาร 4.00 เมตร) ซึ่งไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ ($8.30 \times 2 = 16.60$) ตามข้อกำหนดในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544

1.6 อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และร้อยละของพื้นที่ว่าง

ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้ให้คำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับโครงการไว้ ดังนี้

“พื้นที่อาคาร” หมายความว่า พื้นที่ของพื้นที่อาคารแต่ละชั้นที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายใน ขอบเขตด้านนอก ของคาน หรือภายในพื้นที่นั้น หรือภายในความเขตด้านนอกของผนังอาคาร และหมายความว่า รวมถึงเฉลียงหรือระเบียงด้วย แต่ไม่รวมพื้นที่ดาดฟ้าและบันไดนอกหลังคา

“พื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร” หมายความว่า พื้นที่ของแปลงที่ดินที่นำมาใช้ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ไม่ว่าจะ เป็น ที่ดินตามหนังสือสำคัญแสดงสิทธิในที่ดินฉบับเดียวหรือหลายฉบับซึ่งเป็นที่ดินที่ต่อกัน “ดาดฟ้า” หมายความว่า พื้นที่ส่วนบนสุด ของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอย

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็น บ่อน้ำ สระ ว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถยนต์ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และ ให้หมายรวมถึงพื้นที่ของ สิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือ สิ่งก่อสร้างปกคลุมหรือระดับนั้น

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังคาเดียวกัน เกิน 2,000 ตาราง เมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใด ในหลังคาเดียวกันเกิน 1,000 ตาราง เมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจาก ระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรง จั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอด ผนังของชั้นสูงสุด

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับ หลายครอบครัว โดยแบ่งเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว

ดังนั้น โครงการจึงจัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมและอาคารขนาดใหญ่ เนื่องจากมีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุก ชั้นเท่ากับ 16,383.02 ตารางเมตร โดยอาคาร 1 มีพื้นที่ใช้สอย 6,438.02 ตารางเมตร และอาคาร 2 มีพื้นที่ใช้ สอย 9,945.00 ตารางเมตร รายละเอียดการคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารโครงการรวมต่อพื้นที่ดิน ร้อยละของ พื้นที่อาคารปกคลุมดิน และอัตราส่วนของพื้นที่ ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่อาคาร มีดังนี้

1.6.1 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการพื้นที่ดินของโครงการ

ขนาดพื้นที่จำนวน 3 แปลง รวม 2-0-0.7 ไร่ หรือ 3,202.80 ตารางเมตร

พื้นที่ดินของโครงการ = 3,202.80 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยอาคาร

1) พื้นที่ใช้สอยรวมอาคาร A = 6438.02 ตารางเมตร

2) พื้นที่ใช้สอยรวมอาคาร B = 9,945.00 ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น = 16,383.02 ตารางเมตร

1.6.2 อัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (FAR)

พื้นที่อาคาร = 16,383.02 ตารางเมตร

พื้นที่ดิน = 3,202.80 ตารางเมตร

FAR = 16,383.02: 3,202.80

= 5.12 : 1

โครงการตั้งอยู่ที่ดินบริเวณหมายเลข ย.10-4 กำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ ดินไม่เกิน 8 : 1 ดังนั้น โครงการได้จัดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน 5.12 : 1 จึงเป็นไปตาม ข้อกำหนดดังกล่าว

1.6.3 ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน (BCR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,993.21	ตารางเมตร
พื้นที่ดิน	=	3,202.80	ตารางเมตร
	=	$(1,993.21/3,202.80 \times 100)$	
BCR	=	62.35%	
ดังนั้นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน (BCR) ไม่เกินร้อยละ 70 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งโครงการ			

1.6.4 อัตราส่วนของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่อาคาร (OSR) ตามผังเมือง กรุงเทพมหานคร ปี 2556

พื้นที่ว่าง	=	1,209.59	ตารางเมตร
พื้นที่อาคาร	=	16,383.02	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร	=	$(1,209.59 / 16,383.02) \times 100$	
	=	7.38 %	

โครงการตั้งอยู่ที่ดินบริเวณประเภท ย.10-4. กำหนดให้มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร รวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่ แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตาม กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 7.38 จึงเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว

1.6.5 อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2544)

พื้นที่ว่าง	=	1,209.59	ตารางเมตร
พื้นที่ดิน	=	3,202.80	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน	=	$(1,209.59/3,202.80) \times 100$	
	=	37.77 %	

1.7 แนวอาคาร ระยะต่าง ๆ ของอาคาร และกฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้อง

โครงการเป็นอาคารพักอาศัยมีระยะร่นห่างจากแนวเขตที่ดินโดยด้านทิศเหนือ มีระยะร่นอาคารกับเขตที่ดิน 3.00 เมตร ด้านทิศตะวันออก มีระยะร่นอาคารกับเขตที่ดิน 3.01-7.29 เมตร ด้านทิศใต้ มีระยะร่นอาคารกับเขตที่ดิน ระหว่าง 2.11-3.45 เมตร ส่วนด้านทิศตะวันตก มีระยะร่นอาคารกับเขตที่ดิน 4.00 เมตรและมีระยะห่างระหว่างอาคารโครงการสำหรับอาคาร 1 และอาคาร 2 มีระยะห่างกัน 6 เมตร ในการเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่น ของอาคารโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

(1) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

(2) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 จะเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะต่างๆ

1.8 จำนวนผู้เข้าพักอาศัยและพนักงาน

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานรวมกันทั้งสิ้น 449 คน ประกอบด้วย

1) ผู้เข้าพักอาศัย ในการคำนวณจำนวนผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการจะใช้ตามค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดว่า “พื้นที่ใช้สอย แต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้เข้าพักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) เกิน 35 ตาราง เมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้เข้าพักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ทั้งนี้ ห้องพักโครงการทั้งหมดมีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร โดยห้องพักที่มีขนาด 2 ห้องนอนจะคิดอัตราผู้เข้าพักอาศัย 5 คน/ห้อง ส่วนห้องพักที่มีขนาด 3 ห้องนอน คิด 6 คน ห้อง จากการประเมินจำนวนผู้เข้าพัก พบว่า โครงการจะมีผู้เข้าพักอาศัยและพนักงาน รวมทั้งสิ้น จำนวน 449 คน

1.9 ระบบน้ำใช้

1.9.1 แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ภายในโครงการได้รับการให้บริการจ่ายน้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) โดยโครงการจะ ติดต่อประสานงานขอใช้บริการเชื่อมท่อน้ำประปาจากท่อส่งจ่ายน้ำของการประปานครหลวง สำนักงานประปา สาขาสุขุมวิท ซึ่งมีศักยภาพที่จะให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการได้อย่างเพียงพอ

1.9.2 ปริมาณการใช้น้ำ

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 90.4 ลบ.ม/วัน ซึ่งปัจจุบันการ ประปานครหลวง สำนักงานประปาสาสุขุมวิท สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ

1.9.3 การสำรองน้ำ

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ แยกแต่ละอาคารดังนี้

อาคาร 1

- ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ขนาดความจุรวม 68 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังเก็บสำรองน้ำใต้ดินจะแบ่ง เก็บสำรองน้ำเป็น 2 ส่วน คือ สำรองน้ำประปาใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค 14 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำเพื่อการ ดับเพลิง 54 ลูกบาศก์เมตร

- ถังสำรองน้ำบนชั้นดาดฟ้า ขนาด 17.41 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 34.82 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคเพียงอย่างเดียว

- การสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค อาคาร 1

ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	46.2	ลูกบาศก์เมตร/วัน
จำนวนบ่อเก็บน้ำใต้ดิน	=	1	บ่อ
ปริมาณน้ำสำรองชั้นใต้ดิน	=	14	ลูกบาศก์เมตร
จำนวนถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	=	2	ถัง
ปริมาตรถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	=	34.82	ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาตรน้ำสำรอง อาคาร 1	=	14+34.82	
	=	48.82	ลูกบาศก์เมตร
สามารถสำรองน้ำใช้ได้เป็นเวลา	=	48.82 / 46.2	
	=	1.05 วัน > 1 วัน (ผ่าน)	

อาคาร 2

- ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ขนาดความจุรวม 75 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังเก็บสำรองน้ำใต้ดินจะแบ่ง ถังสำรองน้ำเป็น 2 ส่วน คือ สำรองน้ำประปาใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค 21 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำเพื่อการ ดับเพลิง 54 ลูกบาศก์เมตร

- ถังสำรองน้ำบนชั้นดาดฟ้า ขนาด 15.55 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 31.1 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะสำรองน้ำ ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคเพียงอย่างเดียว (รูปที่ 2.6.3-4 และรูปที่ 2.6.3-6)

• การสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค อาคาร 2

ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	44.2	ลบ.ม./วัน
จำนวนบ่อเก็บน้ำใต้ดิน	=	1	บ่อ
ปริมาณน้ำสำรองชั้นใต้ดิน	=	21	ลบ.ม.
จำนวนถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	=	2	ถัง
ปริมาตรถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	=	31.1	ลบ.ม.
รวมปริมาตรน้ำสำรอง อาคาร 1	=	21 + 34.82	
	=	55.82	ลบ.ม.
สามารถสำรองน้ำใช้ได้เป็นเวลา	=	55.82 / 44.2	
	=	1.26	วัน > 1 วัน (ผ่าน)

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้ตรวจสอบการออกแบบระบบสาธารณูปโภคและระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ เกี่ยวกับการ ซ้อนทับกับโครงสร้างเสาของอาคาร พบว่า ระบบสาธารณูปโภคของโครงการไม่ซ้อนทับกับ โครงสร้างอาคารแต่อย่างใด

โดยทั้งนี้ ทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันการรั่วซึมและปนเปื้อนเนื่องจากผนังและเสาอาคารซึ่ง อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ดังนี้

1) โครงสร้างที่อยู่ใต้ดินและสัมผัสกับน้ำ กำหนดให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วน ต่อซีเมนต์ไม่มากกว่า 0.5 มิลลิเมตร

2) ผิวผนังและพื้นใต้ดินภายนอกที่สัมผัสกับดิน กำหนดให้ป้องกันด้วย Water Proofing Membrane ความหนาไม่น้อย กว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกจากการฉีกขาด

3) ผิวเสา ผนัง และพื้นด้านภายในที่สัมผัสกับน้ำใช้ กำหนดให้ทาเคลือบด้วยสาร Epoxy หรือ acrylic non toxic ตาม มาตรฐานของการประปาฯ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนน้ำใช้ของโครงการ

สำหรับการบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า นั้น โครงการได้ออกแบบให้มีช่อง เปิดขนาด 0.60 X 0.60 เมตร จำนวน 2 ช่อง เพื่อให้เกิดการถ่ายเทอากาศได้อย่างสะดวก สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ เข้าไปบำรุงรักษาดังเก็บน้ำดังกล่าว

1.9.4 ระบบจ่ายน้ำ

1) ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค : จะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปาฯ สาขาสหวิทยาเขต สุพรรณบุรี บริเวณด้านหน้าโครงการ ผ่านมิเตอร์น้ำและท่อประปาขนาด 4 นิ้ว (Ø4 CW) ไปเก็บกัก ไว้ภายในถังเก็บสำรองน้ำโดยมี รายละเอียดดังนี้

2) ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน (อาคาร 1 และอาคาร 2) ภายในถังจะติดตั้งวาล์วลอย (Float Valve) เพื่อ ควบคุมการ ทำงานของเครื่องสูบน้ำ (Transfer Pump) ขนาด 45 กิโลวัตต์ อัตราการสูบน้ำ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/ นาที ที่ TDH 45 เมตร จำนวน 2 ชุด (CWP 1&2) ให้ทำงานโดยอัตโนมัติ โดยสลับกันทำงานและสามารถทำงาน เสริมกันได้ในช่วงชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุด โดยเครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำขึ้นไปยังถังสำรองน้ำบนชั้นดาดฟ้าต่อไป

3) ถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า (อาคาร 1 และอาคาร 2) การจ่ายน้ำลงสู่ชั้นต่างๆ จะอาศัยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) จากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าลงสู่ชั้นใต้ดิน ผ่านท่อประปา 2 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (Ø4 CW) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ชั้นใต้ดินถึงชั้น 3 ส่วนชั้นที่ 5 ถึงชั้น 8 จะมีปัญหาเรื่องแรงดันน้ำ โครงการจะติดตั้ง Booster Pump ขนาด 3 กิโลวัตต์ อัตราการสูบน้ำ 0.3 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 25 เมตร จำนวน 2 ชุด โดยสลับกันทำงาน เพื่อเพิ่มแรงดันการจ่ายน้ำ

1.10 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1.10.1 ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ ห้องส้วมและกิจกรรมการอื่นๆ ภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้จากการล้างห้องพักรวมมูลฝอย ซึ่งน้ำเสียจะเกิดขึ้น 100% ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการ ประมาณ 72 ลบ.ม./ วัน

1.10.2 ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และส่วนอื่นๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในอาคารอยู่ อาศัยรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของแต่ละอาคาร ซึ่งตั้งอยู่ในดิน จำนวน อาคารละ 1 ชุด

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วม โถปัสสาวะ ภายในห้องส้วม
- ท่อระบายน้ำเสีย จากการชำระล้าง (Waste Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบน้ำและซักล้าง ของห้องพักทุกชนิด และห้องกิจกรรมอื่นๆ ที่มีการใช้น้ำ
- ท่อระบายน้ำเสียจากครัวเรือน (Kitchen Waste Pipe : KW) รองรับน้ำเสียจากครัวทุกห้อง
- ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลซึ่งได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ท่อน้ำเสียจากการอาบน้ำและซักล้าง และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อ จุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มี อากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาดับกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ Riser Diagram ระบบรวบรวมน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนห้องพักรวม

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 0.2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำ เสียจากห้องพักรวมปริมาณ 0.01 ลูกบาศก์เมตรต่อวันได้อย่างเพียงพอ โดยมีค่า BOD เข้าสู่ระบบ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งสามารถบำบัดจนมีค่า BOD เหลือ 260 มิลลิกรัมต่อลิตร จากนั้นน้ำเสียส่วนดังกล่าว จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร 1 ต่อไป

2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 1 และอาคาร 2 อาคารละ 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำ เสียชนิดเกราะและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) ขนาดความสามารถในการ บำบัดน้ำเสีย 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตำแหน่งและแบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย

สำหรับความสามารถในการรองรับและประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

ปริมาณน้ำเสียคาดการณ์ที่เกิดขึ้นมากที่สุดของอาคาร 1 และอาคาร 2 เท่ากับ 36.242 และ 35.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ โดยกำหนดปริมาณน้ำเสียที่ใช้ในการออกแบบ เท่ากับ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด/อาคาร

1) ส่วนดักไขมัน (Grease Tank)

น้ำเสียส่วนครัวและห้องพักอาศัย จะไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน ปริมาตรถัง 15.21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง/อาคาร รองรับปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 15.00 ลูกบาศก์เมตร /วัน ระยะเวลาักเก็บ 24 ชั่วโมง ก่อนไหล เข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วน ถัดไป

2) ส่วนแยกกาก (Solid Separation chamber)

น้ำเสียจะเข้าสู่ระบบและแยกกากตะกอนจากน้ำเสียลงสู่กันด้วยการตกตะกอน โดยสิ่งสกปรกในน้ำ เสียจะถูกแยกชั้น ออกเป็น 3 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 คือ กากหนักที่ตกตะกอนอยู่กันถึง ชั้นที่ 2 คือ สิ่งสกปรกที่ ละลายในน้ำ และชั้นที่ 3 ฝายที่ลอย อยู่บนผิวน้ำ มีขนาดปริมาตรความจุ 13.22 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาักเก็บ 6.00 ชั่วโมง ประสิทธิภาพในการบำบัด Efficiency เท่ากับ 20% น้ำเสียที่ผ่านส่วนนี้จะเข้าสู่ถังเติมอากาศ ต่อไป

3) ส่วนกรองเติมอากาศ (Contract Aeration Biofilter Chamber)

ส่วนเติมอากาศนี้มีปริมาตรความจุ 30.41 ลบ.ม. ระยะเวลาักเก็บ เท่ากับ 15 ชั่วโมง ค่าออกซิเจนที่ ต้องการ 0.70 กก. ออกซิเจน/ชั่วโมง เติมอากาศโดยเครื่องเติมอากาศแบบจุ่มใต้น้ำ ขนาด 71.88 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง ค่า MLSS 4,000 มิลลิกรัม/ ลิตร และ F/M Ratio 0.114 วัน⁻¹ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดในส่วนนี้จะไหลไป ส่วนถังตกตะกอนต่อไป

4) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)

ส่วนตกตะกอนมีปริมาตรความจุ 7.27 ลบ.ม. มีพื้นที่ส่วนตกตะกอน เท่ากับ 2.65 ตารางเมตร ระยะเวลาักเก็บ เท่ากับ 3.5 ชั่วโมง ทั้งนี้ ตะกอนที่อยู่กันถึงเป็นจุลินทรีย์เข้มข้น ซึ่งสามารถใช้บำบัดน้ำเสียได้ จะถูกหมุนเวียนไปห้องเติมอากาศอีกครั้ง เพื่อรักษาปริมาณตะกอนในระบบด้วยระบบสูบตะกอน

ทั้งนี้ น้ำทิ้งส่วนใสที่ไหลล้นออกมาเป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สามารถระบายลงสู่ท่อ ระบายน้ำ สาธารณะต่อไป

สำหรับเกณฑ์การออกแบบและขนาดถังที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งพบว่ามีความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดฯ

นอกจากนี้ได้ตรวจสอบการออกแบบตำแหน่งวางระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เกี่ยวกับการ ซ้อนทับกับโครงสร้างเสา ของอาคาร พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่ซ้อนทับกับโครงสร้างอาคารแต่ อย่างใด

วิธีดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในทางปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้อง

วิธีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในทาง ปฏิบัติของผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอบรมการเดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสามารถเดินระบบดูแล ระบบได้ถูกต้อง และน้ำทิ้งที่ได้ผ่าน มาตรฐานน้ำทิ้ง

2) มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการตรวจเช็คอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียรายเดือน เพื่อตรวจ สภาพการทำงาน ของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียว่าสามารถทำงานได้ตามปกติหรือมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบจะสามารถห้อง กันอุปกรณ์เสียหาย หรือซ่อมบำรุงตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้อุปกรณ์ใช้ งานได้ยาวนาน และเพื่อให้ระบบบำบัด น้ำเสีย สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัด น้ำเสียให้ทำงาน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

4) จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากบ่อเก็บตะกอนเดือนละครั้ง

5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและตัดไขมันออกจากส่วนดักไขมันเป็นประจำทุกๆ 2 วัน เมื่อตัดไขมัน แล้ว ให้นำไปใส่ในภาชนะที่มีกระดาษชำระรองรับ แล้วนำไปตากแดดให้แห้ง เมื่อแห้งแล้วให้นำ ใส่ลงในถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปเก็บไว้ยังห้องพัสดุฝอยแห้งภายในห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการ เพื่อรอให้รถเก็บ ขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา นำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

การบำบัดละอองน้ำ (Aerosol)

ในขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีการเติมอากาศ อาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มี การปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น โครงการจึงติดตั้งระบบบำบัด Aerosol โดยใช้หลักการบำบัดแบบ Bio Scrubber ซึ่งเป็น ระบบการกรองอนุภาคโดยใช้ตัวกลาง (Media) ซึ่งจะมี Aerosol ที่เกิดขึ้นทั้งหมด 11.63 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีท่อรวบรวม Aerosol ขนาด 2 นิ้ว เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอก ต่อไป

การกำจัดมีเทน (CH₄)

ปริมาณก๊าซมีเทนในถังแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียฯ แบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จาก รายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีปริมาณก๊าซมีเทน (CH₄) เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียอาคารละ 2,412.00 ลิตร/วัน หรือ เท่ากับ 2.41 ลบ.ม./วัน ออกแบบให้มีระยะการ เผาทุก 12 ชั่วโมง ปริมาตรที่ต้องการ 241 ลูกบาศก์เมตร เลือกใช้ถังขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร

การกำจัดไขมัน

วิธีการกำจัดไขมันโดยวิธีทำให้แห้งและป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นที่สามารถปฏิบัติได้จริงนั้น โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาดักไขมันและระบบระบายน้ำเสียรวมของโครงการให้ทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ พร้อมจดบันทึกปริมาณกากไขมันและตัดไขมันออกจากถังดักไขมัน เป็นประจำทุกวัน ก่อนนำไปใส่ในภาชนะที่มีกระดาษทิชชูในชั้นตากไขมันที่ติดมาพลาสติกใสทั้ง 4 ด้าน เพื่อ ป้องกันกลิ่นเหม็นและนำไปตากแดดให้แห้ง

3) เมื่อแห้งแล้วให้นำกระดาษทิชชูพร้อมกับไขมันที่แห้งใส่ลงไปในถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น เก็บ รวบรวมไว้ในถังมูลฝอยแห้ง ภายในห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการ

4) ในการกำจัดมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการนั้น โครงการได้ประสานงานกับทางสำนักงานเขตวัฒนา ให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการทุกวัน วันละ 1 ครั้งโดยทำการเก็บขนช่วงเวลา 03.00 - 06.00 น.

วิธีการบำรุงรักษาดักไขมัน

- 1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยก่อนเข้าสู่ถังดักไขมัน
- 2) ต้องไม่ทะลวงหรือแทงให้เศษมูลฝอยไหลผ่านตะแกรงเข้าไปในถังดักไขมัน
- 3) ต้องไม่นำเอาตะแกรงดักมูลฝอยออก ไม่ว่าจะชั่วคราวหรือถาวร
- 4) ต้องหมั่นโกยมูลฝอยที่ติดกรองไว้บริเวณตะแกรงออกอย่างสม่ำเสมอ
- 5) ห้ามนำน้ำออกจากส่วนอื่นๆ เช่น ล้างมือ น้ำอาบ น้ำซักผ้า ฯลฯ เข้าสู่ถังดักไขมัน
- 6) หมั่นตรวจสอบดูท่อระบายน้ำที่รับน้ำจากถังดักไขมัน หากมีไขมันอยู่เป็นก้อนหรือคราบ ต้องหมั่น โกยเศษมูลฝอยที่ติดกรองไว้บริเวณตะแกรงให้ถี่มากขึ้นกว่าเดิม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นประจำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

2) ตรวจสอบและจดบันทึกข้อมูลปริมาณกากไขมันจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกวัน

3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำที่รับน้ำจากถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ อย่างน้อยเดือน ละ 1 ครั้ง

4) การนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดในโครงการมาใช้ประโยชน์

สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วนจะถูกนำกลับมารดต้นไม้ภายในโครงการให้ มากที่สุด เพื่อเป็นการลดปริมาณ น้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก เป็นการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า และช่วย ลดปริมาณการใช้น้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก ในการนำทิ้งกลับมาใช้รดต้นไม้ นั้น จะใช้เครื่องสูบน้ำส่งน้ำ ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว วางบนดินเจาะรูเป็นระยะ ๆ ไปยังจุดต่างๆ ของพื้นที่สีเขียว พร้อมทั้งมีป้ายเขียนว่า “น้ำเสียรีไซเคิล” เพื่อความสะดวกในการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้รดต้นไม้ และ กำหนดช่วงเวลาในการรดน้ำต้นไม้ 05.00 น.ถึง 06.30 น.

1.11 ระบบระบายน้ำและบ่อน้ำ

1.11.1 การระบายน้ำในแนวดิ่ง

เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย หลังจากนั้นจะ ไหลลงสู่ด้านล่างอาคาร ประกอบด้วย

1) ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำโดยจะเป็น ท่อระบายน้ำใน แนวดิ่งรับสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ผ่านท่อระบายน้ำปฏิกูลในแนวนอนขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อระบาย น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

2) ท่อระบายน้ำเสีย (Wastewater Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำเสียที่เกิดจากการอาบน้ำ ชำระล้างร่างกาย การชักล้าง โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวดิ่งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อรวบรวมน้ำเสีย เข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย

3) ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (Rain Leader Pipe : RL) เป็นท่อระบายน้ำฝน มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และท่อระบายน้ำ ในแนวนอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อระบายน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ จากนั้นจึงระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำ บนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ

4) ท่อระบายน้ำเสียจากส่วนครัว (Kitchen Waste : KW) เป็นท่อระบายน้ำจากห้องอาหาร โดยจะเป็น ท่อระบายน้ำใน แนวดิ่งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อรวบรวม น้ำเสียเข้าถึง ถังดักไขมัน และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ เสียต่อไป

5) ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ซึ่งได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังดักไขมัน เป็นต้น เพื่อจุดประสงค์ในการรักษา ความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ ยัง ช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อ รักษา ดักกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์

1.11.2 การระบายน้ำในแนวนอน

เป็นการระบายน้ำแยก (Separation System) คือท่อระบายน้ำจะรองรับทั้งน้ำฝนจาก ท่อระบายน้ำชั้น ดาดฟ้า ระเบียง ทุกชั้นทุกห้อง นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบให้การระบายน้ำชั้นใต้ดิน อาคาร 2 เป็นระบบราง คอนกรีตมีตะแกรงเหล็กปิด ด้านบนบริเวณชั้นใต้ดินอาคาร 2 ของโครงการ โดยโครงการออกแบบให้มีรางระบาย น้ำขนาดความกว้าง 0.25 เมตร และลึก 0.05 เมตร ความลาดชัน 1:200 ไหลเข้าสู่บ่อ Sump ขนาด 1.5x1.5x1.5 เมตร ที่มีการติดตั้งปั้มน้ำไว้ 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง) สูบน้ำไปยัง MH หมายเลข 5 ที่ระดับชั้นล่าง ด้วยอัตรา การสูบ 0.05 ลูกบาศก์

เมตร/มิลลิเมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบระบายน้ำของ โครงการ เพื่อระบายไปยังระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป รูปตัดชลศาสตร์ ของระบบระบายน้ำ และแบบขยายจุด เชื่อมต่อท่อพักน้ำบ่อสุดท้ายของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ

1.11.3 การป้องกันน้ำท่วม

จากการตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการกับพื้นที่น้ำท่วมในปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2553 ของสำนักงานพัฒนา เทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (Gisda) พบว่าที่ตั้งโครงการไม่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วม ช้ำซากแต่อย่างใด นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2554 ที่ผ่านมามีเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม ทำให้เกิดน้ำท่วมขึ้นในหลายพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร แต่พื้นที่โครงการไม่อยู่ใน เขตพื้นที่น้ำท่วมแต่ อย่างใด และจากเหตุการณ์น้ำท่วมเมื่อปี 2554 ดังกล่าวทางกรุงเทพมหานครได้มีการจัดทำแนวทาง มาตรการ และการเตรียมความพร้อมการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร ทั้งมาตรการระยะเร่งด่วน และ มาตรการระยะยาว เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมในเขตกรุงเทพมหานครในอนาคต

และจากการสอบถามข้อมูลจากฝ่ายโยธา สำนักงานเขตวัฒนา เพื่อสอบถามข้อมูลน้ำท่วมบริเวณเขต วัฒนาและบริเวณ พื้นที่โครงการ ได้รับการชี้แจงว่าส่วนใหญ่สาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่เกิดจากการระบาย น้ำได้ไม่ค่อยดี เนื่องจากพื้นที่เขต ค่อนข้างต่ำ จึงทำให้ระบายน้ำออกจากพื้นที่ได้ช้า และจากเหตุการณ์น้ำ ท่วมในปี 2554 บริเวณเขตวัฒนาไม่ได้รับผลกระทบแต่ อย่างใด ส่วนบางแห่งที่เกิดน้ำท่วมซึ่งจะเกิดจาก การระบายน้ำในพื้นที่ได้ช้า แต่สามารถระบายออกได้อย่างต่อเนื่อง สำหรับ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณ โดยรอบไม่เคยปรากฏเหตุการณ์น้ำท่วมแต่อย่างใด

อีกทั้งข้อมูล flood.firetree.net พบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการโอกาสเกิดน้ำท่วมค่อนข้างน้อยมาก ซึ่งจาก การ run program จากเว็บไซต์ <http://flood.firetree.net> เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2556 พบว่าจะเกิดน้ำ ท่วมเมื่อระดับน้ำทะเลขึ้น สูงถึง +9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แผนที่แสดง ระดับน้ำทะเลขึ้นสูง+9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดแผนป้องกันและมาตรการฉุกเฉินสำหรับแจกจ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ โครงการและผู้พัก อาศัยหากเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมดังนี้

การเตรียมการของโครงการและเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง

- 1) ทำกำแพงกันน้ำด้วยรั้วคอนกรีตสูง 0.8 เมตร โดยรอบโครงการ โดยเว้นทางเข้า-ออก ไว้เพื่อ การจราจร หากมีการ เกิดน้ำท่วมให้ดำเนินการป้องกันตามเหตุการณ์อันควร อาทิ กันด้วยกระสอบทรายหรือ ลาดยางมะตอย เป็นต้น
- 2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วม อาทิ กระสอบทราย ห่วงยางชูชีพ ฯลฯ สำหรับรับมือเหตุการณ์น้ำท่วม
- 3) เตรียมบ่อหน่วงน้ำขนาดกักเก็บ 68 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำบริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 2 อาคาร
- 4) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้บริเวณหน้าโครงการจำนวน 2 เครื่อง เพื่อสูบน้ำออกจากพื้นที่โครงการ (กรณีน้ำท่วม)
- 5) บริเวณห้องพักรวมผลอยรวม โครงการจะประสานให้สำนักงานเขตวัฒนามาเก็บขนมูลฝอย และล้างทำความสะอาด ห้องพักรวมผลอยรวม และจัดเตรียมกระสอบทรายกันบริเวณประตู
- 6) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำไว้ที่ชั้นใต้ดินและชั้น 1 เพื่อรองรับน้ำรั่วซึมจากกระสอบทราย เข้าโครงการ
- 7) แจ้งหมายเลขโทรศัพท์ของโครงการให้กับผู้พักอาศัยสามารถติดต่อได้ในกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม
- 8) ทำการประกาศแจ้ง สถานการณ์น้ำท่วมให้กับผู้พักอาศัยทราบเป็นระยะ

- 9) จัดเตรียมเรือสำหรับให้บริการผู้พักอาศัยในกรณีที่เกิดเหตุน้ำท่วมและไม่สามารถเดินทางด้วยรถยนต์ได้
- 10) จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสาร สำหรับแบตเตอรี่โทรศัพท์ ไฟฉายพร้อมถ่าน
- 11) ตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น กระสอบทราย บั๊มน้ำ ฯลฯ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

ข้อควรปฏิบัติของผู้พักอาศัย

- 1) ตัดระบบไฟฟ้า ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดภายในห้องพัก ร้านค้า ห้ามสัมผัสเครื่องใช้ไฟฟ้า
- 2) หลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่สัมผัสกับน้ำ
- 3) ระวังสัตว์อันตรายที่อาจมากับน้ำ เช่น งู และตะขาบ เป็นต้น
- 4) หลีกเลี่ยงการใช้นานาพาหนะหากมีน้ำท่วมสูงเกินกว่า 30 เซนติเมตร เนื่องจากอาจเกิดความเสียหาย ต่อยานพาหนะ และอาจเกิดอันตรายได้
- 5) หลีกเลี่ยงการเดินเท้าเปล่าในบริเวณน้ำท่วมเนื่องจากอาจเกิดอันตรายจากของมีคมได้

1.11.4 บ่อหน่วงน้ำ

เนื่องจากการพัฒนาพื้นที่โครงการจากเดิมเป็นพื้นที่ว่าง มาเป็นอาคารพักอาศัยสูง 8 ชั้น 2 อาคาร พร้อม ถนน ทางเดิน และพื้นที่สีเขียว ทำให้พื้นดินที่เป็นที่ตั้งโครงการมีสิ่งปกคลุมดินประเภทคอนกรีตมากขึ้น ซึ่งเป็นผลทำให้อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการมีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ โครงการจะต้องมีวิธีการจัดการและการควบคุมน้ำส่วนเพิ่มนี้ รายละเอียดดังนี้

(1) การจัดการการระบายน้ำ โครงการมีที่รวบรวมน้ำฝนรอบโครงการ โดยน้ำฝนทั้งโครงการ ทั้งส่วน หลังคาของอาคาร และพื้นถนนทางเดิน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและการหน่วงน้ำทั้งหมด

(2) บ่อหน่วงน้ำ โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจากระบบท่อระบายน้ำขนาด 68 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ แบบขยาย บ่อหน่วงน้ำ (โครงการต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำไม่น้อยกว่า 64.15 ลูกบาศก์เมตร) บริเวณใต้ผิวจราจรด้านทิศตะวันออกของอาคาร 1 และจะถูกควบคุมให้ระบาย ออกได้ตามปกติโดยไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ ทิศทางการระบายน้ำของโครงการ จะ ระบายน้ำจากด้านทิศใต้ของโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทางด้านทิศเหนือของโครงการ โดยมีค่า Slope เท่ากับ 1 : 200

(3) การคำนวณหาพื้นที่ในการระบายน้ำและหน่วงน้ำของโครงการ ขนาดพื้นที่ 3,202.08 ตารางเมตร คำนวณหาขนาด บ่อหน่วงน้ำ เนื่องจากน้ำฝนทั้งหมดของโครงการจะถูกรวบรวมลงท่อระบายน้ำรอบอาคาร

ทั้งหมด โดยใช้ค่าความแตกต่างของสภาพพื้นที่ ที่รับน้ำฝนซึ่งมีค่าการซึมลงดินและการไหลของน้ำต่างกัน ซึ่ง เดิมเป็นที่ว่างและจะถูกเปลี่ยนไปเป็นตัวอาคาร พื้นที่สีเขียว และพื้นที่ถนน ที่จอดรถยนต์ ทางเดินรอบอาคาร ปริมาณน้ำฝนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่

1.12 การจัดการมูลฝอย

1.12.1 ปริมาณมูลฝอยทั่วไป

ปริมาณขยะที่เกิดจากโครงการมีปริมาตรประมาณ 1.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ขยะเปียก ขยะแห้งทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ในปริมาณ 0.87, 0.04, 0.41 และ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยใช้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยตามที่กำหนดไว้ใน แนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม,2549) ที่กำหนดให้อัตราการเกิดมูลฝอยสำหรับพื้นที่ที่อยู่อาศัยไม่น้อย กว่า 3 ลิตร/คน/วัน

และในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวด 5 ระบบกำจัดขยะมูลฝอยข้อ 39(2) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 คือ สำหรับการใช้พื้นที่เพื่อพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร/ตารางเมตรวัน

1.12.2 การรวบรวมมูลฝอย

ในแต่ละส่วนของโครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง วางไว้ภายในห้องพักมูลฝอย รวมประจำชั้นทุกชั้น สำหรับพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น บริเวณที่จอดรถยนต์ และสระว่ายน้ำ จะจัดวางถังมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จุดละ 3 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง มูลฝอยย่อยสลายได้ และถัง มูลฝอยอันตราย 1 ถัง โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้ามารวบรวมมูลฝอยและเก็บขนใส่ถุงดำ สำหรับมูลฝอย อันตรายใส่ถุงสีส้มแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการ เพื่อรอการเก็บขน จากสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป

1.12.3 การจัดการมูลฝอย

1) ห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น

โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยในแต่ละชั้น โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ได้ ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย รวมจำนวน 4 ถัง/ชั้น โดยแต่ละถังมีปริมาตร 100 ลิตร พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำ กลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการต่อไปตำแหน่งและแบบขยายห้องพักรวมมูลฝอยประจำชั้น

2) ห้องพักรวมมูลฝอยรวม

ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ทางทิศตะวันออกของอาคาร 1 โดยภายใน แบ่งเป็นส่วนรองรับมูลฝอยทั่วไป ส่วนรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ส่วนรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และส่วนรองรับ มูลฝอยอันตรายแยกกันอย่างชัดเจน แบบขยายห้องพักรวมมูลฝอยรวม ซึ่งห้องพักรวมมูลฝอยรวมมีพื้นที่ 6.0 ตารางเมตร ความจุประมาณ 9 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถปริมาณมูล ฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ได้ ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” และใช้ถุงพลาสติกสีส้มรองรับ ตั้งไว้ภายในห้องพักรวมมูลฝอยแห่งนี้เพื่อรองรับมูล ฝอยอันตรายแยกอย่างเป็นสัดส่วน

เมื่อพิจารณาตำแหน่งห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่ภายในอาคาร 1 จึงไม่สามารถปลูกไม้ยืนต้นบริเวณห้องพักรวมมูลฝอยได้ แต่ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพต่ออาคารข้างเคียง โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้พุ่มบริเวณด้านข้างห้องพักรวมมูลฝอยรวมทั้ง 2 ด้าน โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้คือ ต้นลิ้น มังกรและหญ้านวลน้อยขนาดพื้นที่ 6.28 ตารางเมตร ซึ่งต้นลิ้นมังกรมีคุณสมบัติในการดูดกลิ่นอีกด้วย

ทั้งนี้ห้องพักรวมมูลฝอยรวมมีประตูเปิดปิดอย่างมิดชิด พื้นเป็นคอนกรีตผสมน้ำยากันซึม มีระบบ ระบายน้ำภายในพร้อมฝาทะแกรส ส่วนการดูแลรักษาห้องพักรวมมูลฝอย โดยจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำประปาจากบ่อเก็บน้ำสำรองของอาคาร 1 ประมาณ 0.50 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยรวม 0.01 ลูกบาศก์เมตร (100% ของปริมาณน้ำที่ใช้ล้างห้องพักรวมมูลฝอย) จะถูก ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมจนมีค่ามาตรฐาน น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ โดยรถเก็บขนมูลฝอยของทางสำนักงานเขตวัฒนาจะเข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัดต่อไป

1.12.4 การคัดแยกมูลฝอย

ทางโครงการจัดให้มีพนักงานจัดเก็บมูลฝอย ทำการคัดแยกมูลฝอย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) มูลฝอยเปียก โครงการจัดให้มีพนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก มายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงถังมูลฝอยเปียกภายในห้องพักรวมมูลฝอย เพื่อรอการเก็บขน จากทางฝ่ายรักษาความสะอาดเขตวัฒนา
- 2) มูลฝอยแห้ง โครงการจะทำการคัดแยกมูลฝอยแห้งออกเป็น 2 ประเภท คือ
 - มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมา Recycle ได้ ซึ่งมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมา Recycle ได้ พนักงานจะรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงถังมูลฝอยแห้ง ภายในห้องพักรวมมูลฝอย เพื่อ รอการเก็บขนจากฝ่ายรักษาความสะอาดเขตวัฒนาต่อไป
 - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมา Recycle ได้ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมา Recycle ได้ เช่น กระดาษ แก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุง มัดปากถุงให้แน่น ตีต ป้ายบอกว่าเป็น มูลฝอย Recycle แล้วนำไปไว้ภายในห้องพักรวมมูลฝอย เพื่อรอขายให้ร้านรับซื้อของเก่าโดย ทางโครงการจะเป็นผู้ติดต่อให้เข้ามารับซื้อ เมื่อมีมูลฝอย Recycle ปริมาณมากพอ

1.12.5 การจัดการมูลฝอยอันตราย

มูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ หลอดไส้ หลอดนีออน ที่แตกและ เสื่อมสภาพแล้ว ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลง น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ฯลฯ โดยปริมาณมูลฝอยอันตรายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 0.04 ลบ.ม./วัน ประเมินการเกิด มูลฝอยอันตรายคิดจากร้อยละ 3.00 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด (กรมควบคุมมลพิษ, 2548) โครงการ จะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิดตั้งไว้ประจำทุกชั้น โดยจะติดข้าง ถังว่า “ถึงมูลฝอยอันตราย” (ถังสีส้ม) โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซ้อน 2 ชั้น พร้อมจัดให้มี พนักงานทำความสะอาดจัดเก็บเมื่อเต็มถัง โดยมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตรายภายในห้องพักรวมมูลฝอยรวมต่อไป โดยมีป้ายระบุ “มูลฝอยอันตราย” เพื่อรอให้สำนักงานเขตวัฒนาเข้ามา จัดเก็บไปยัง สถานีขนถ่ายขยะอ่อนนุช เพื่อนำไปกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ

1.12.6 จุดจอดรถเก็บมูลฝอย

จัดให้มีจุดจอดรถเก็บมูลฝอยที่ไม่กีดขวางการจราจรของถนนภายในโครงการ โดยจัดให้มีที่จอดรถอยู่บริเวณ ด้านหน้าของห้องพักรวมมูลฝอย โดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที ซึ่งจะไม่ทำให้การจราจรภายในโครงการติดขัด โดยรถเก็บมูลฝอยของฝ่ายรักษาความสะอาดเขตวัฒนา จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

1.13 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

1.13.1 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าปริมาณรวม 988.65 KVA (อาคาร 1 ปริมาณ 489.12 KVA และ อาคาร 2 ปริมาณ 499.53) ได้รับการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ซึ่งโครงการจะ ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil IMMERSED Type ขนาด 630 KVA จำนวน 2 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณด้านทิศ ตะวันตกของพื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด แผนผังโครงการแสดงตำแหน่งหม้อแปลง ไฟฟ้าและระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคารโครงการและอาคารข้างเคียง ซึ่งสอดคล้องตามที่ มาตรฐานกำหนด กล่าวคือ มาตรฐานการติดตั้งหม้อแปลงที่จัดทำโดยสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง กำหนดการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดฉนวน น้ำมันภายนอกอาคาร (Oil Type transformer installed outdoor) ส่วนที่มีไฟฟ้าด้านแรงสูงของหม้อแปลง ต้อง ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า

1.80 เมตร ซึ่งตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะติดตั้งห่างจาก อาคารโครงการ 1.8-2.0 เมตร ส่วนอาคารข้างเคียงที่ใกล้ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนอนุบาลช้างม่้งด้านทิศตะวันออก ซึ่งมีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้า 5.32 เมตร โดยมีถนนสาธารณะ คั่นอยู่ และส่วนสำนักงานอนุบาลช้างม่้งด้านทิศใต้ ซึ่งมีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้า 2.0 เมตร

หนังสือรับรองการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ หนังสือรับรองการ ให้บริการจ่ายไฟฟ้า จากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ

อนึ่งในการออกแบบไฟฟ้าจะยึดถือและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ และยึดตามมาตรฐานการติดตั้งงานระบบไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ตลอดจน มาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง Single Line Diagram และรายการคำนวณระบบไฟฟ้า มีรายละเอียดดังนี้

- 1) โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงสาขางกะปิ มายังหม้อแปลงไฟฟ้าภายใน โครงการ
- 2) หม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการเป็นชนิด Oil IMMERSED Type โดยอาคาร 1 และอาคาร 2 มีขนาดหม้อแปลง 630 KVNอาคาร ต่อเข้ามายังแผงเมนสวิตช์ (Main Distribution Board : MDB) ของแต่ละ อาคาร ซึ่งติดตั้งอยู่ภายในห้องไฟฟ้า
- 3) แผงเมนสวิตช์ ติดตั้งอยู่ในห้องไฟฟ้าภายในแต่ละอาคาร ทำหน้าที่รับสายเมนแรงต่ำจากหม้อ แปลงไฟฟ้า มาแยกเป็นสายป้อนสำหรับระบบไฟฟ้าแต่ละชั้นไปยังโหนดเซ็นเตอร์แต่ละชั้น จากแผงมิเตอร์ ไฟฟ้าก็จะเดินสายไฟฟ้าไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าย่อยของแต่ละห้องต่อไป
- 4) ห้องพักแต่ละห้องจะประกอบด้วยโหนดไฟฟ้าแสงสว่าง เตารับ และระบบปรับอากาศ นอกจากนี้ยังมีโหนดไฟฟ้าส่วนกลาง ซึ่งได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง เตารับ ไฟฟ้าแสงสว่างทางเดิน ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และ ไฟฟ้าทางออกของแต่ละชั้น รวมทั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้าสำหรับลิฟต์ ปมน้ำดีและปัมน้ำเสีย

1.13.2 ระบบป้องกันอันตรายฟ้าผ่า

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ทั้งจากฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลง ดิน (Grounding System) ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ระบบล่อฟ้า จะติดตั้งไว้บนชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลัก สายดิน

1.13.3 ระบบป้องกันแผ่นดินไหว

เนื่องจากโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร เป็นบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในเขต 2ก. ระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง ทุก คนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดี ปรากฏความเสียหายเล็กน้อย ดังนั้นการออกแบบโครงสร้างของอาคารซึ่ง คำนึงถึงการจัดรูปแบบเรขาคณิตให้มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ตาม กฎกระทรวงการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 และมาตรฐานสากล และได้มีการตรวจสอบงานออกแบบและ คำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคารโดยวิศวกรโยธา ระดับวุฒิวิศวกร

1.13.4 ระบบโทรทัศนวงจรรวมและระบบโทรศัพท์

ระบบโทรทัศนวงจรรวมประกอบด้วยเสาอากาศที่วิววงจรรวม ระบบกระจายสัญญาณและสายสัญญาณ โดยติดตั้งระบบเคเบิลทีวีด้วยเสาอากาศ

ระบบโทรศัพท์เริ่มจากสายเมนขององค์การโทรศัพท์ เดินใต้ดินเข้ามายังตู้ Main Distribution Frame จากนั้นทำการกระจายสัญญาณไปยังจุดต่างๆ ต่อไป ที่แต่ละตู้จะมีตู้ PABX ติดตั้งในห้องเครื่องไฟฟ้า เพื่อ รับสายเมนและกระจายสัญญาณไปยังแต่ละห้องพัก โดยจะมีกล่อง Telephone Cabinet ด้านหน้าห้องพัก ก่อน จะเดินสายไปยังเต้ารับโทรศัพท์ภายในห้องพักอาศัยทุกหน่วย

1.13.5 โครงการอนุรักษ์พลังงาน

ตามพระราชบัญญัติกำหนดอาคารควบคุม พ.ศ. 2538 มาตรา 3 ข้อ (1) ระบุว่า อาคารหลัง เดียวกันหรือหลายหลัง ภายใต้เลขที่บ้านเดียวที่ได้รับอนุมัติจากผู้จำหน่ายให้ใช้เครื่องวัดไฟฟ้า หรือให้ติดตั้ง หม้อแปลงไฟฟ้าชุดเดียวหรือหลายชุดรวมกัน มีขนาดตั้งแต่ 1,000 กิโลวัตต์ หรือ 1,175 กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป จัดเป็นอาคารควบคุม ซึ่งต้องจัดให้มีการอนุรักษ์พลังงาน ภายในอาคารลดลง ทั้งนี้ การประหยัดพลังงาน ภายในอาคารโครงการ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- (1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของผู้พัฒนาโครงการ/เจ้าของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้
 - ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช้ถนนและทางวิ่งเพื่อลด ภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ
 - ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ต้นความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร
 - แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก
 - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานเอนกประสงค์ ซึ่ง บางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการแสงสว่างน้อย
 - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้โตขึ้น เนื่องจากสายไฟมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้ลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้
 - ใช้หลอดไฟชนิดประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb ; CFL เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมาก ให้แสงสว่างสูงและมีสี นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอดมีไส้ (Incandescent)
 - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์ หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา
 - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้ พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิด ประตู
 - ส่งเสริม รมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงาน และผู้พักอาศัย
 - แสดงหมายเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางลงชั้น และลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น
 - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25 องศา เซลเซียส
 - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ทำการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเสมอ พร้อมระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างเครื่องปรับอากาศ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายใน โครงการ
 - โครงการประสานกับช่างซ่อม/ล้างเครื่องปรับอากาศ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย

- โครงการจะเป็นตัวแทนการติดต่อบริษัทล้างเครื่องปรับอากาศ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบถึงวันที่บริษัทล้างเครื่องปรับอากาศจะเข้ามาภายในโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัย

(2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โครงการจะมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย ร่วมกันประหยัดพลังงาน โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการหรือแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบถึงวิธีการประหยัดพลังงาน ได้แก่

- ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25 องศาเซลเซียส
- ตั้งเวลาปิดเครื่องปรับอากาศก่อนตื่นนอนประมาณครึ่งชั่วโมง
- เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น
- บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ
- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง
- ถอดหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่มีความสว่างเกินความจำเป็น
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟุ้งละออง หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ

1.13.6 การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

อาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม(ให้เช่า) การดำเนินโครงการไม่เข้าข่ายต้องจัดทำการอนุรักษ์พลังงาน ตามประกาศกฎกระทรวง กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการใน การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 แต่ทั้งนี้อาคารโครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวม 16,383.02 ตารางเมตร ซึ่งจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ดังนั้นโครงการจึงได้ทำการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฯ ดังกล่าว

นอกจากนี้ในการดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายใน อาคารจำนวนมาก โดยแนวความคิดในการออกแบบนอกจากรูปลักษณะทางสถาปัตยกรรม และประโยชน์การใช้ สอยของอาคารแล้ว ได้คำนึงถึง แนวคิดในการออกแบบเพื่อช่วยประหยัดการใช้พลังงานภายในอาคาร โดยคง รูปแบบและประโยชน์การใช้สอยของอาคารโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการ ลดพื้นผิวคอนกรีตโดยรอบ อาคารโครงการด้วยการใช้การออกแบบทางภูมิสถาปัตยกรรมรอบแนวเขตที่ดิน รื้อรอบแนวเขตที่ดิน ตกแต่ง ด้วยพันธุ์ไม้มีนาชนิดที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เพื่อความร่มรื่นและช่วยลด การนำพาและถ่ายเทความร้อน เข้าสู่อาคารได้เป็นอย่างดี

1.14 ระบบระบายอากาศ

การระบายอากาศจะทำให้ภาวะอากาศภายในอาคารมีความเหมาะสม เป็นการหมุนเวียน และ แลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารและบรรยากาศภายนอก ซึ่งระบบระบายอากาศของโครงการ จะมีทั้งระบบระบายอากาศทางธรรมชาติ และทางกล รายละเอียดดังนี้

1.14.1 ระบบระบายอากาศ

เป็นการระบายอากาศทางธรรมชาติ ระบายอากาศภายในอาคารสู่ภายนอกผ่านทางระเบียงประตูและ หน้าต่างของห้องพักอาศัยทุกห้อง ถ่ายเทอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้ามาภายในห้องพัก เพิ่มความรู้สึกโล่ง สบายให้แก่ผู้พักอาศัย และติดตั้งพัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ระบายอากาศภายในห้องต่างๆ ออกสู่ ภายนอก เช่น ห้องน้ำ ห้องเครื่อง เป็นต้น เพื่อช่วยในการระบายอากาศ โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศ ตามพื้นที่ใช้สอย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น ส่วนบันไดหลัก

บันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ เป็น การระบายอากาศทางธรรมชาติ โดยจัดให้มีช่องเปิดเป็นหน้าต่างบานเลื่อนและบานเกร็ด ระบายอากาศที่มี อัตราการระบายอากาศเพียงพอและเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว สำหรับที่จอดรถโดยรอบบริเวณภายใน พื้นที่โครงการ จะใช้ระบบระบายอากาศทางธรรมชาติด้วยเช่นกัน

1.14.2 ระบบปรับอากาศ

เป็นระบบระบายอากาศทางกล โดยโครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกห้อง โดยเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type Air Conditioning) โดยเครื่องปรับอากาศชุดหนึ่ง ประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น (Fan Coil unit) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะทำการ แลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องและควบคุมความชื้นภายในห้องให้คงที่ หรือสามารถปรับระดับความชื้นของ ห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกล ไร้รีโมต (Remote Control) เมื่อคอยล์ เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปผ่านแท่ที่คอนเดนซิ่ง ซึ่งอยู่ภายนอกอาคารมนส่วน ของการติดตั้งระบบปรับอากาศ จะทำการรองเครื่องปรับอากาศด้วยขาเหล็ก มีลูกยางกันกระเทือนรองรับ ชิ้นส่วนที่เป็นเหล็ก ทาสีกันสนิมและสีภายนอกอีกชั้นหนึ่ง การติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็นจะมี Vibration Isolation รองรับ เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน โดยในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศโครงการจะคำนึงถึงเรื่องเสียงเป็นสำคัญ เนื่องจากเมื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่เกิดเสียงดังไปรบกวนผู้อาศัยใกล้เคียง

1.15 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยจะเข้าเวรตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 ผลัด คือ ผลัดเช้า 06.00-18.00 น. และผลัดเย็น 18.00-06.00 น. ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และคอยตรวจตราพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณลานจอดรถยนต์ บริเวณ ทางเข้า-ออก และบริเวณส่วนอื่นๆ ภายในอาคาร

1.16 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย โดยได้ออกแบบให้เป็นไปตาม กฎหมายกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สามารถสรุป รายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.16.1 ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการจัดให้มีระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ตำแหน่งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อาคาร 1 และอาคาร 2 มีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) ตั้งอยู่ที่ห้อง MDB ชั้นที่ 1 ของแต่ละอาคาร โดยมีหลอดไฟแสดงการทำงานของระบบ ได้แก่ Fire Alarm Control Lamp, Zone Lamp เพื่อแสดงจุดที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ Common Fault Lamp แสดงสถานะระบบขัดข้อง และ Power Supply Trouble แสดงสถานะแหล่งจ่ายไฟขัดข้อง
- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกระดิ่งสัญญาณ (Fire Alarm Bell) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหลัก และบันไดหนีไฟทุกชั้นของแต่ละอาคาร จำนวน 2 จุดชั้น
- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับอุณหภูมิที่สูงผิดปกติ หรืออัตราการเพิ่มขึ้น ของอุณหภูมิ ติดตั้งบริเวณทางวิ่ง ที่จอดรถ และห้องครัวของแต่ละหน่วย

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการหักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสง ติดตั้งบริเวณห้องปมน้ำ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องพัก และทางเดินชั้นดาดฟ้า

1.16.2 ระบบป้องกันเพลิงไหม้

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ของแต่ชั้นของทุกอาคาร ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีรายละเอียด ดังนี้

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) พร้อมฝาครอบ และโซ่ โดยติดตั้งตู้ FHC ไว้ทุกชั้นของแต่ละอาคาร บริเวณที่ติดตั้งมีระยะห่างจนถึงทางเดิน จุดที่ไกลที่สุดของ อาคารไม่เกิน 45 เมตร

- ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand Pipe System) เป็นท่อแบบเปือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อยืน/อาคาร โดยติดตั้งชั้นล่างสุดไปจนถึงชั้นบนสุด เชื่อมต่อกับท่อเมนส่งน้ำและหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) จากภายนอก

- ถังดับเพลิงมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงทุกชั้นของทุกอาคาร จำนวน 1 จุดชั้น มีระยะเข้าถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 45 เมตร

- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) มีหัวรับน้ำ 2 ทาง 2 ชุดบริเวณทางเข้าโครงการ ชนิดสวมเร็ว พร้อมฝาครอบและโซ่คล้อง ขนาด 65 มิลลิเมตร มีวาล์วกักกลับ ติดตั้งสูงจากพื้น 0.15 เมตร (ตาม มาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose Systems ระบุติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน 1.20 เมตร) ทำหน้าที่รับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอก โดยต่อผ่านสายส่งน้ำของพนักงานดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิงของแต่ละอาคาร โดยติดตั้งอยู่ชิดติดกับผนังของอาคาร จึงไม่กีดขวางการจราจร ภายในโครงการ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับจุดจอดรถดับเพลิงจะใช้พื้นที่สำหรับจอด รถกว้างประมาณ 2.50 เมตร คงเหลือความกว้างของถนนประมาณ 3.50 เมตร (ถนนภายในโครงการกว้าง 6.00 เมตร) ซึ่งมีความกว้างเพียงพอต่อการเดินรถ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรและจุดจอดรถดับเพลิงไม่ซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

- การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการได้ออกแบบให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงในถังเก็บน้ำใช้ที่ดินของแต่ละอาคารขนาดความจุอาคารละ 54 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละอาคาร ดังนี้

อาคาร 1

อัตราการสูบน้ำของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	25	ลบ.ม./ชม.
	=	0.42	ลบ.ม./นาที
ระยะเวลาการสำรองน้ำดับเพลิง	=	30	นาที
ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง	=	0.42x30	
	=	12.6	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง อาคาร 1	=	54.00	ลบ.ม. > 12.6 ลบ.3

อาคาร 2

อัตราการสูบน้ำของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	25	ลบ.ม./ชม.
	=	0 42	ลบ.ม./นาที นาที
ระยะเวลาการสำรองน้ำดับเพลิง	=	30	
ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง	=	0 42 x 30	

= 12.6 ลบ.ม.

ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง อาคาร 2 = 54.00 ลบ.ม.

ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอาคาร 1 และ 2 ได้อย่างเพียงพอ และเป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2553) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมกว่า 30 นาที)

1.16.3 ระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรอง

โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรอง ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องสามารถ สรุปรายละเอียด ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรอง (Emergency) เพื่อสำรองไฟในกรณีที่เกิดระบบไฟฟ้าภายในอาคารเกิดการ ขัดข้อง สำหรับให้ แสงสว่างเวลาวิงหนีไฟ แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น โดยติดตั้งโคมไฟฉุกเฉิน และโคมไฟทาง ออกแบบผังติดผนัง สามารถทำงาน ด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และตามทางเดินก่อนเข้าสู่บันได หนีไฟทุกชั้นของทุกอาคาร จำนวน 6 จุดชั้น

1.16.4 บันไดหนีไฟ

บันไดที่ใช้หนีไฟภายในอาคารแต่ละหลัง โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง นอกจากนี้ยังสามารถ ใช้บันไดหลัก ซึ่ง เป็นบันไดขึ้น-ลงในช่วงเวลาปกติ อีก 1 แห่ง เป็นบันไดหนีไฟได้อีกด้วย สำหรับระยะเวลาใน การหนีไฟจะแสดงรายละเอียดในบท ที่ 4 โดยมีรายละเอียดบันไดหนีไฟ ดังนี้

อาคาร 1 เป็นบันไดภายในอาคาร มีความสูงจากชั้น 1 ถึงชั้นสูงสุดของอาคาร จำนวน 2 บันได ได้แก่

- บันได 1 มีขนาดกว้าง 1.5 เมตร ประตูหนีไฟกว้างสุทธิ 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร และติดตั้ง อุปกรณ์บังคับให้บาน ประตูปิดเองได้ สำหรับพื้นที่หน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.8 เมตร และอีกด้านกว้าง 3.3 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน และจัดให้มี ช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

- บันได 2 มีขนาดกว้าง 1.0 เมตร ประตูหนีไฟกว้างสุทธิ 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร และติดตั้ง อุปกรณ์บังคับให้บาน ประตูปิดเองได้ สำหรับพื้นที่หน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.2 เมตร และอีกด้านกว้าง 2.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน และจัดให้มี ช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

อาคาร 2 เป็นบันไดภายในอาคาร มีความสูงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นสูงสุดของอาคาร จำนวน 2 บันได ได้แก่

- บันได 1 มีขนาดกว้าง 1.5 เมตร ประตูหนีไฟกว้างสุทธิ 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร และติดตั้ง อุปกรณ์บังคับให้บาน ประตูปิดเองได้ สำหรับพื้นที่หน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.50-1.51 เมตร และอีกด้าน กว้าง 3.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน และ จัดให้มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

- บันได 2 มีขนาดกว้าง 1.0 เมตร ประตูหนีไฟกว้างสุทธิ 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร และติดตั้ง อุปกรณ์บังคับให้บาน ประตูปิดเองได้ สำหรับพื้นที่หน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 1.50-1.53 เมตร และอีกด้าน กว้าง 2.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน และ จัดให้มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

ทั้งนี้บันไดหนีไฟของโครงการมีความสอดคล้องตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติม

1.16.5 ป้ายบอกทางหนีไฟ

เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสงและมีตัวอักษร “Fire Exit” ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นได้ชัดเจน เมื่อไฟดับ ตัวอักษรสูงสีขาวบนพื้นสีเขียว ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ป้ายมีลักษณะเป็นกล่อง Stainless Steel ภายในบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ พร้อมชุดแบตเตอรี่สำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงติดตั้งทุกชั้นของ ทุกอาคาร บริเวณหน้าโถงลิฟต์และบริเวณหน้าบันไดหนีไฟทั้ง 2 แห่ง จำนวน 3 จุดชั้น

1.16.6 ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่

เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแบบแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟต์ ทางหนีไฟ เป็นต้น ติดไว้ที่บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟของแต่ละชั้น และภายในห้องพักทุกห้อง ประตูหนีไฟ ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และเปิด ออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางเข้าสู่ประตูหนีไฟไม่มีธรณีประตูหรือขอบกั้น

1.16.7 แผนการอพยพหนีไฟ

ทางโครงการได้จัดเตรียมมาตรการ/แผนฉุกเฉินในการป้องกันการระงับอัคคีภัยแผนอพยพหนีไฟและ แผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งทางโครงการมีการจัดเตรียมความพร้อมโดยจะทำการฝึกอบรมพนักงานประจำโครงการ เพื่อให้รับทราบและเข้าใจถึงแผนการอพยพหนีไฟ หรือแผนฉุกเฉินต่างๆ ที่ทางโครงการได้จัดเตรียม รวมทั้งทำการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุต่างๆ ซึ่งได้กำหนดเป็นมาตรฐานปฏิบัติ (Standard Procedure) ซึ่งการป้องกันและระงับอัคคีภัยจะอยู่ในความรับผิดชอบของทีมฉุกเฉิน (Emergency Team) โดยมีผู้จัดการของโครงการเป็นหัวหน้าทีมหรือผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (Co-coordinator) ทำหน้าที่สั่ง การควบคุมการปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินและประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก โดยมีผังโครงสร้างของทีมและหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

1) แผนระงับอัคคีภัยของโครงการ

เป็นแผนดำเนินการที่โครงการจะจัดทำขึ้น เพื่อให้หน่วยงานภายในโครงการได้ดำเนินการปฏิบัติ เพื่อระงับอัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุหรือความประมาทของบุคคลให้สามารถระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที หรือ ลดการขยายของเพลิงไหม้ ก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่เข้ามาดำเนินการช่วยเหลือระงับเหตุ โดยโครงการ จะจัดเจ้าหน้าที่ระงับเหตุอัคคีภัยในเบื้องต้น ซึ่งจะมีหน้าที่ดังนี้

- (1) ทำการระงับเหตุเพลิงไหม้ด้วยเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นที่มีอยู่ภายในโครงการ เช่น ถังดับเพลิง ชนิดมือถือ
- (2) แจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้กับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ใกล้เคียง คือ งานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย สถานีคลองเตย ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 22 ตำบลคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่ง อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.80 กิโลเมตร
- (3) กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในบริเวณที่เกิดเพลิง เพื่อแจ้งเตือนให้ทราบว่าเกิดเพลิงไหม้ขึ้น ภายในโครงการ
- (4) ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้
- (5) ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ

2) แผนอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟ กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายใน โครงการในขณะเกิดเพลิงไหม้ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้ที่มาพักภายในอาคาร ผู้นำทางหนีไฟจุดนัดพบ หรือจุดรวมพล หน่วยช่วยชีวิต หน่วยพยาบาล โดยทางโครงการจะกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยมีขั้นตอน การอพยพ ดังนี้

(1) หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการ มีหน้าที่ตรวจสอบจำนวนผู้พักอาศัย ว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยหรือจุดรวมพลภายในโครงการครบหรือไม่

(2) ผู้นำทางหนีไฟ มีหน้าที่นำทางผู้พักอาศัยที่อยู่ในโครงการหนีไฟออกไปตามทางออกที่ได้ จัดไว้ โดยการถือธงสัญลักษณ์ที่เห็นได้ชัดเจนนำผู้พักอาศัยออกไปยังจุดปลอดภัย

(3) เมื่อลงหรือเข้าสู่ด้านล่างบริเวณหน้าอาคาร ผู้พักอาศัยจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายใน โครงการที่กำหนดไว้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานดับเพลิงสามารถทำงานได้อย่างสะดวกในขณะเดียวกัน ผู้รับผิดชอบแต่ละอาคารตรวจสอบจำนวนผู้เข้าพัก แล้วแจ้งผู้ดูแลด้านความปลอดภัย และสามารถทำการตรวจ นับจำนวนผู้ที่อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการได้ว่าครบหรือไม่ หากยอดผู้พักอาศัยไม่ครบให้แจ้งหน่วย ช่วยชีวิตให้ค้นหา

(4) หน่วยช่วยชีวิต ทางโครงการจะจัดให้มีหน่วยช่วยชีวิต ซึ่งจะเป็นเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำ โครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่จะเข้าทำการค้นหาและช่วยชีวิตทันทีที่ได้รับแจ้งจาก จุดรวมพลว่ายังมีคนหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุรวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับ บาดเจ็บ ก่อนอพยพผู้พักอาศัยออกจากโครงการ

3) แผนบรรเทาทุกข์

เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยหลังจากที่ได้เกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นแผนบรรเทาทุกข์ นี้จะประกอบด้วยการดำเนินการในส่วนต่างๆ ซึ่งทางโครงการจะได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ เพื่อดำเนินการ ดังนี้

(1) การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ

(2) การสำรวจความเสียหาย

(3) การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย

(4) กำหนดจุดรวมพลของผู้อพยพเพื่อรอรับคำสั่ง

(5) การค้นหาและช่วยชีวิต การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย รวมทั้งทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต

(6) การประเมินความเสียหายผลการปฏิบัติงาน การรายงานสถานการณ์ต่างๆ การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย รวมทั้งการไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้สามารถดำเนินการได้เร็วที่สุด

4) แผนการทำงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ทีมงานที่รับผิดชอบในตัวอาคารที่เกิดเหตุ

1. ทีมดับเพลิง

2. ทีมค้นหาและปฐมพยาบาล

3. ทีมเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน เอกสารสำคัญ

ทีมงานที่รับผิดชอบที่กองอำนวยการมีดังนี้

1. ผู้อำนวยการดับเพลิง

2. ฝ่ายทะเบียนและข้อมูล

3. ฝ่ายประสานงานภายนอก ประชาสัมพันธ์ ณ กองอำนวยการ

4. ฝ่ายประสานงานภายในโดยวิทยุสื่อสาร

5. ฝ่ายช่างและอาคาร

6. ฝ่ายปฐมพยาบาล รถพยาบาล

7. ฝ่ายแม่บ้าน

8. ฝ่ายบัญชีและการเงิน

1.16.9 จุฬารวมพล

โครงการได้จัดพื้นที่ภายนอกอาคารสำหรับใช้เป็นจุฬารวมคนเบื้องต้นจำนวน 1 จุด ด้านทิศตะวันตกของ โครงการ ขนาดพื้นที่ 115 ตารางเมตร ใช้เป็นจุฬารวมคนของผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุฬารวม คนต่อผู้พักอาศัยประมาณ $115 / 449 = 0.26$ ตารางเมตร/คน ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องจัดให้มีจุฬารวมคนภายในโครงการกรณีเกิดอัคคีภัยคิดเป็นสัดส่วน พื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน

อนึ่ง บริเวณพื้นที่จุฬารวมคนดังกล่าวเป็นบริเวณพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นสนามหญ้า ไม่มีการปลูกไม้ยืนต้น แต่อย่างไรก็ดี อีกทั้งพื้นที่ดังกล่าวนี้ผู้พักอาศัยและพนักงานจะมารวมตัวกันในช่วงเวลาสั้นๆ จากนั้นเจ้าหน้าที่ของ โครงการและ/หรือ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะทำการกันคนทั้งหมดออกไปให้พ้นจากบริเวณที่อาจจะอันตรายจาก ความร้อนและเปลวไฟ รวมทั้งกีดขวางการทำงานของเจ้าพนักงาน นอกจากนี้ทางโครงการมีเส้นทางหนีไฟ ซึ่ง ผู้เข้าพักและพนักงานสามารถอพยพจากอาคารมายังพื้นที่จุฬารวมคนได้อย่างสะดวก

1.17 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันแสดงสถานภาพดังรูปที่ 1-1

