

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

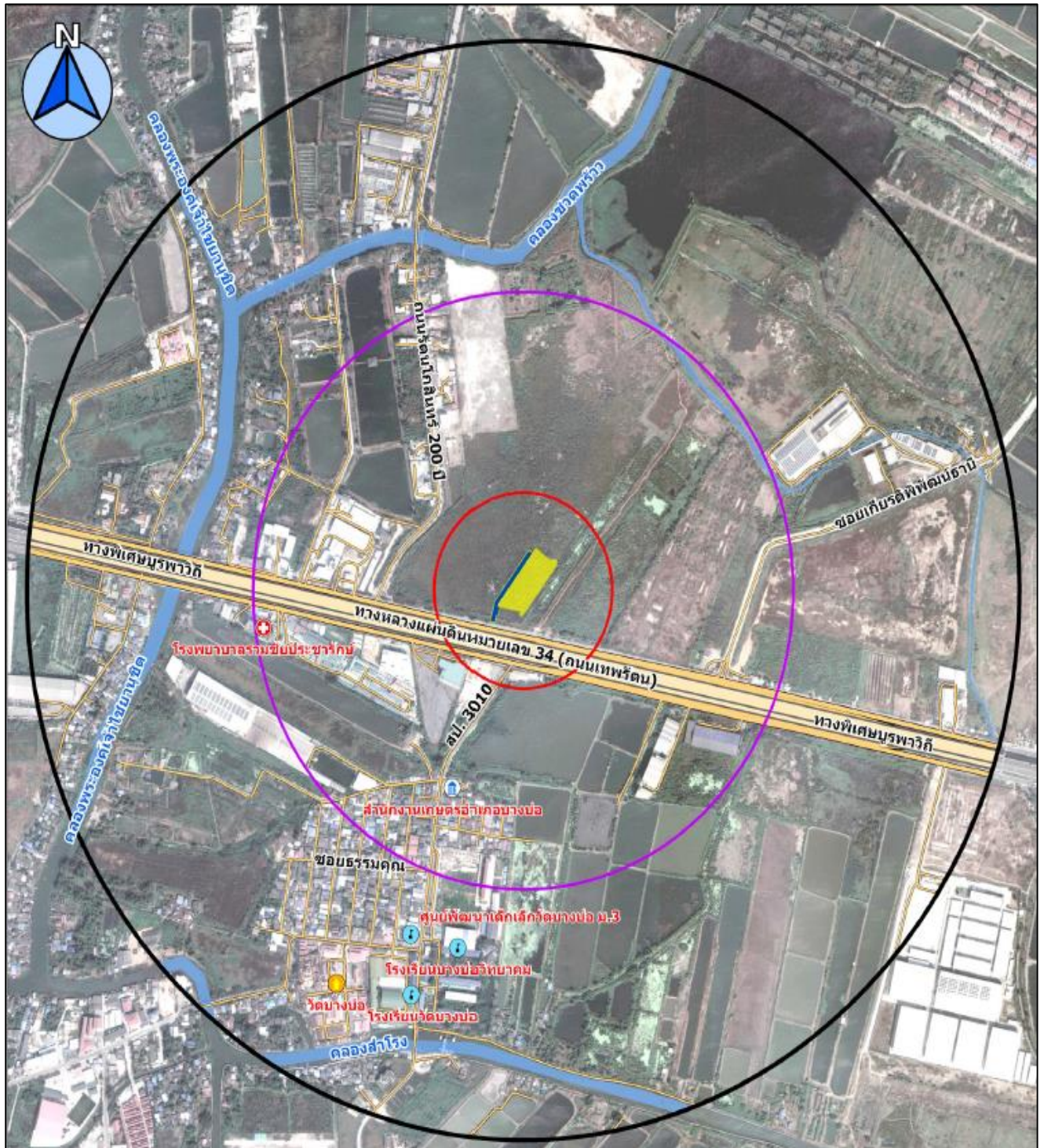
2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ เสนาคีทท์ บางนา กม.29 เฟส 2 ของบริษัท เสนาคีเวลลอปเม้นท์ เอช20 จำกัดตั้งอยู่ที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) ตำบลบางป่อ อำเภอบางป่อ จังหวัดสมุทรปราการ (ดังรูปที่ 2.1-1) โดยโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 5 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวม 324 ห้อง (อาคารละ 54 ห้อง) อาคารพักมูลฝอยรวมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อม รปภ. สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีที่จอดรถจำนวน 100 คัน บนโฉนดที่ดินจำนวน 1 แปลง ประกอบด้วย โฉนดที่ดินเลขที่ 64010 เลขที่ดิน 830 เนื้อที่ดินรวม 4 ไร่ 3 งาน 22.3 ตารางวา หรือ 7,689.20 ตร.ม.

2.2 สภาพพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

สภาพพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการ(เดือนเมษายน 2565) เป็นพื้นที่ว่าง โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

| | | |
|-------------|-----------|---|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับ | พื้นที่โครงการ เสนาคีทท์ บางนา กม.29 เฟส 1 |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับ | ถนนการะจำยอม 10 เมตร พื้นที่ว่างรอการพัฒนาของบริษัท เสนาคีเวลลอปเม้นท์ เอช 20 จำกัด (เจ้าของเดียวกันกับโครงการ เสนาคีทท์ บางนา กม.29 เฟส 2) และถัดไปเป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | พื้นที่ว่างของบุคคลอื่น |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับ | พื้นที่ว่างรอการพัฒนาของบริษัท เสนาคีเวลลอปเม้นท์ เอช 20 จำกัด (เจ้าของเดียวกันกับโครงการ เสนาคีทท์ บางนา กม.29 เฟส 2) |



รูปที่ 2-1 แผนที่ตั้งโครงการ

2.3 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ

2.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 5 ชั้น จำนวน 6 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร B1, B2, B3, B4, B5 และ B6 มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม 324 ห้อง (อาคารละ 54 ห้อง) อาคารพักมูลฝอยรวมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อมรปภ. สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 100 คัน

ทั้งนี้ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎหมาย ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ให้คำจำกัดความสำหรับอาคารบางประเภทไว้ดังนี้

“อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 ม. ขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาบฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด (กฎหมาย ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกัน เกิน 2,000 ตร.ม. หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 ม. ขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 2,000 ตร.ม. การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาบฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด (กฎหมาย ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

สำหรับอาคารของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 5 ชั้น จำนวน 7 อาคาร มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 14.95 ม. (ความสูงไม่เกิน 15.0 ม.) และมีพื้นที่อาคารรวมที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 1,967.54-1,998.01 ตร.ม. (พื้นที่อาคารไม่เกิน 2,000 ตร.ม.) ดังนั้น อาคารของโครงการจึงไม่เป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ส่วนอาคารพักมูลฝอยรวม มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 2.10 ม. (ไม่เกิน 15 ม.) และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินโครงการ 23.68 ตร.ม. (ไม่เกิน 2,000 ตร.ม.) และอาคารป้อมรปภ.มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 3.45 ม. (ไม่เกิน 15 ม.) และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินโครงการ 23.15 ตร.ม. (ไม่เกิน 2,000 ตร.ม.) จึงไม่เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่เช่นเดียวกัน

2.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) การใช้ประโยชน์พื้นที่นอกอาคาร

โครงการมีเนื้อที่ดินรวม 4 ไร่ 3 งาน 22.3 ตารางวา หรือ 7,689.20 ตร.ม. จำแนกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,659.65 ตร.ม. และพื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุม 5,029.55 ตร.ม. ซึ่งใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียว ทางเดิน พื้นที่จอดรถนอกอาคาร และทางเดินรถภายในโครงการ และได้ออกแบบให้แนวอาคารโครงการมีระยะถอยร่นถึงแนวเขตที่ดิน 3.10-4.63 ม. และมีระยะถอยร่นระหว่างอาคาร 4.00-8.85 ม.

(2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

อาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 5 ชั้น จำนวน 7 อาคาร ประกอบด้วยอาคาร B1, B2, B3, B4, B5 และ B6 มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม 324 ห้อง (อาคารละ 54 ห้อง) อาคารพักผ่อนสอยรวมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อมรปภ. สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีที่จอดรถจำนวน 100 คัน

2.3.3 การตรวจสอบโครงการกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(1) การตรวจสอบที่ตั้งโครงการ อาคารโครงการ แนวอาคารและระยะถอยร่น ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดการตรวจสอบ ได้แก่

- กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ.2556 ออกตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518
- กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) และกฎกระทรวงฉบับที่ 68 (พ.ศ.2563) ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ข้อ 3 (5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพักที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ เมื่อพิจารณาอาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 5 ชั้น จำนวน 7 อาคาร

ความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 14.95 ม. (ความสูงไม่เกิน 15 ม.) มีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินอาคาร 1,967.54-1,998.01 ตร.ม. (พื้นที่อาคารไม่เกิน 2,000 ตร.ม.) ดังนั้น อาคารของโครงการจึงไม่เป็นอาคารขนาดใหญ่ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ. 2522 จึงไม่เข้าข่ายประเภทอาคารต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังนี้

- จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไว้บริเวณชั้นที่ 1 อาคาร A1 บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกอาคาร โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการภายในห้องน้ำ เช่น จัดให้มีประตูห้องน้ำแบบบานเลื่อน ราวจับกันลื่นที่มีความมั่นคงแข็งแรง พื้นห้องน้ำปูด้วยกระเบื้องที่พื้นผิวไม่ลื่น เป็นต้น
- จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A1 ใกล้ทางเข้า – ออกอาคาร
- จัดให้มีทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณทางเข้า – ออกอาคาร ทุกอาคาร

นอกจากนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการและความสูงของอาคารกับเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบินตามพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 พบว่า พื้นที่ตั้งโครงการไม่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบิน

2.4 จำนวนประชากรในโครงการ

จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ มีส่วนสำคัญในการนำมาประเมินและออกแบบระบบต่างๆ ทางด้านวิศวกรรม เพื่อให้สามารถบริการผู้พักอาศัยอย่างเพียงพอ โดยประเมินจำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ รายละเอียดดังนี้

(1) จำนวนผู้พักอาศัย ประเมินตามขนาดของห้องพักอาศัย อ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดือนกรกฎาคม 2560) โดยห้องพักอาศัยที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตร.ม. ให้คิดผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง และห้องพักอาศัยที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตร.ม. ใช้เกณฑ์ความหนาแน่นผู้พักอาศัย 5 คน/ห้องขึ้นไป จากการประเมินจะมีจำนวนผู้พักอาศัยจำนวน 1,204 คน (อาคารละ 172 คน)

(2) จำนวนพนักงานในโครงการ จำนวน 10 คน

2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.5.1 ระบบน้ำใช้

2.5.1.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการน้ำประปา จากสำนักงานประปาสาขาสุวรรณภูมิ โครงการจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำจากท่อประธานผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยไม่ได้ใช้เครื่องสูบน้ำจากท่อประธานโดยตรงแต่อย่างใด จากนั้นโครงการจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นไปเก็บที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาเพื่อส่งจ่ายไปยังพื้นที่ใช้ประโยชน์ส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

2.5.1.2 การประเมินปริมาณน้ำใช้

จากการประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการพบว่าความต้องการใช้น้ำรวมภายในโครงการประมาณ 214.63 ลบ.ม./วัน

2.5.1.3 ระบบการกักเก็บและสำรองน้ำใช้ในโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีการเก็บกักและสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ โดยออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ชั้นใต้ดิน และชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร

สำหรับความเพียงพอของถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ พบว่า ในแต่ละอาคารของโครงการสามารถสำรองน้ำใช้ในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้ประมาณ 12.34-13.37 ชม. และสามารถเก็บกักน้ำเพื่อสำรองไว้ใช้ในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

2.5.1.4 ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำ ทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำบนหลังคา เพื่อจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ของอาคาร ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ผ่านเข้าสู่ท่อย่อยขนาดต่างๆ ไปยังเครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละชั้นของอาคาร อย่างไรก็ตาม ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการที่ตั้งอยู่ใต้ดินของตัวอาคารจะมีแนวเสาของอาคารอยู่บริเวณริมขอบถังเก็บน้ำ ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยและพนักงาน อีกทั้ง โครงการได้ออกแบบถังเก็บน้ำให้สามารถทำความสะอาดได้โดยสะดวก ดังนี้

- 1) กำหนดให้ภายในถังเก็บน้ำเคลื่อนสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตโครงสร้างสารเคลือบที่เลือกใช้ชนิดที่ปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค
- 2) กำหนดให้ถังเก็บน้ำมีช่องเปิดเพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดถังได้โดยสะดวกทุกถัง

2.5.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

2.5.2.1 การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการมาจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารโครงการ เช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ ยกเว้นน้ำที่ใช้ในการรดพื้นที่สีเขียว สำหรับปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมินได้จากปริมาณน้ำใช้ โดยน้ำเสียผู้ออกแบบคิดอัตราการเกิดน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นประเมินปริมาณน้ำเสียจากการล้างที่พัสดุฝอยรวมในอัตราร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำล้างที่พัสดุฝอยรวมปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเกิดขึ้นรวมทั้งโครงการประมาณ 165.69 ลบม./วัน

2.5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

เข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและน้ำเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย จะถูกระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสิ่งปฏิกูลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ สำหรับระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการประกอบด้วยท่อชนิดต่างๆ สรุปได้ดังนี้

(1) ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากการชักล้างจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ และน้ำเสียจากส่วนครัว เข้าสู่บ่อดักไขมัน

(2) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: s) ทำหน้าที่รวบรวมสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ในอาคาร

(3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe: V) ทำหน้าที่ระบายอากาศจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

ทั้งนี้ น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อตกตะกอนขั้นต้นและบ่อสูบน้ำเสีย) จำนวน 4 ชุด หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชนิดเติมอากาศแบบ Activated Sludge (Completely Mix) ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 168 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการ 165.69 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ มีรายละเอียดการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นดังนี้

- อาคาร B1และอาคารB2 มีปริมาณน้ำเสียรวม 55.28 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชุดที่ 1 ประกอบด้วย บ่อตกตะกอนขั้นต้น บ่อดักไขมัน และบ่อสูบน้ำเสีย ขนาดความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 55.95 ลบ.ม./วัน หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

- อาคาร B3 มีปริมาณน้ำเสียรวม 27.52 ลบ.ม./วัน จะรวมรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชุดที่ 2 ประกอบด้วย บ่อตกตะกอนขั้นต้น บ่อดักไขมัน และบ่อสูบน้ำเสีย ขนาดความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 27.95 ลบ.ม./วัน หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- อาคาร B4 มีปริมาณน้ำเสียรวม 27.70 ลบ.ม./วัน จะรวมรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชุดที่ 3 ประกอบด้วย บ่อตกตะกอนขั้นต้น บ่อดักไขมัน และบ่อสูบน้ำเสีย ขนาดความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 28 ลบ.ม./วัน หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- อาคาร B5 มีปริมาณน้ำเสียรวม 55.04 ลบ.ม./วัน จะรวมรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชุดที่ 4 ประกอบด้วย บ่อตกตะกอนขั้นต้น บ่อดักไขมัน และบ่อสูบน้ำเสีย ขนาดความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 55.95 ลบ.ม./วัน หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- อาคารพักมูลฝอยรวม น้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมปริมาณ 0.15 ลบ.ม. จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ขนาดความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 0.15 ลบ.ม./วัน หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

2.5.2.3 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกลของโครงการ

น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ส่วน ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 (ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น) ประกอบด้วย บ่อตกตะกอนขั้นต้น บ่อดักไขมัน และบ่อสูบน้ำเสีย (หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ส่วนที่ 2))
- ส่วนที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง) ประกอบไปด้วย บ่อสูบและบ่อปรับสภาพน้ำ บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน และบ่อสูบน้ำใส

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนที่ 1 (ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น)

1.1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชุดที่ 1 รองรับน้ำเสียจากอาคาร B1 และอาคาร B2 ความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 55.95 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย

1) บ่อตกตะกอนขั้นต้น น้ำเสียจากส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอนขั้นต้นเพื่อทำหน้าที่แยกของแข็งที่มากับน้ำเสีย บ่อตกตะกอนขั้นต้นมีปริมาตรเท่ากับ 8.69 ลบ.ม. สามารถกักเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 9.55 ชม. และมีระยะเวลาการสูบตะกอนประมาณ 4.02 เดือน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสียต่อไป

2) บ่อดักไขมัน (Grease Trap) น้ำเสียที่มีไขมันปนเปื้อนจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน โดยบ่อดักไขมันมีปริมาตรเท่ากับ 8.66 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 6.09 ชม. โดยได้ออกแบบให้มีค่าน้ำมันและไขมัน (FOG) เข้าบ่อดักไขมัน 50 มก/ล. และค่าน้ำมันและไขมัน (FOG) ที่ออก

จากบ่อดักไขมัน 20 มก./ล. มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำมันและไขมัน (FOG) 60% ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนบ่อสูบน้ำเสียต่อไป

3) บ่อสูบน้ำเสีย (Sewage sump) ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากบ่อดักตะกอนขั้นต้น และบ่อดักไขมัน โดยมีปริมาตรบ่อ 9.38 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บน้ำเสียประมาณ 4.22 ชม. ทั้งนี้ โครงการใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible pump ชนิดติดตั้งแบบมี Guide rail จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องสูบน้ำได้ 3.50 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH.7 ม. สลับกันทำงาน และสามารถทำงานพร้อมกันได้เมื่อเกิด Peak Flow เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง) ต่อไป

1.2) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียจากอาคาร B3 ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 27.95 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย

1) บ่อดักตะกอนขั้นต้น น้ำเสียจากส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอนขั้นต้นเพื่อทำหน้าที่แยกของแข็งที่มากับน้ำเสีย บ่อดักตะกอนขั้นต้นมีปริมาตรเท่ากับ 4.55 ลบ.ม. สามารถกักเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 10.02 ชม. และมีระยะเวลาการสูบตะกอนประมาณ 4.60 เดือน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสียต่อไป

2) บ่อดักไขมัน (Grease Trap) น้ำเสียที่มีไขมันปนเปื้อนจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน โดยบ่อดักไขมันมีปริมาตรเท่ากับ 4.54 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บน้ำเสียประมาณ 6.39 ชม. โดยได้ออกแบบให้มีค่าน้ำมันและไขมัน (FOG) เข้าบ่อดักไขมัน 50 มก./ล. และค่าน้ำมันและไขมัน (FOG) ที่ออกจากบ่อดักไขมัน 20 มก./ล. มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำมันและไขมัน (FOG) 60% ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนบ่อสูบน้ำเสียต่อไป

3) บ่อสูบน้ำเสีย (Sewage sump) ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากบ่อดักตะกอนขั้นต้น และบ่อดักไขมัน โดยมีปริมาตรบ่อ 5.15 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บน้ำเสียประมาณ 4.42 ชม. ทั้งนี้ โครงการใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible pump ชนิดติดตั้งแบบมี Guide rail จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องสูบน้ำได้ 2.0 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH. 7 ม. สลับกันทำงาน และสามารถทำงานพร้อมกันได้เมื่อเกิด Peak Flow เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง) ต่อไป

1.3) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชุดที่ 3 รองรับน้ำเสียจากอาคาร B4 ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 28 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย

1) บ่อดักตะกอนขั้นต้น น้ำเสียจากส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอนขั้นต้นเพื่อทำหน้าที่แยกของแข็งที่มากับน้ำเสีย บ่อดักตะกอนขั้นต้นมีปริมาตรเท่ากับ 4.55 ลบ.ม. สามารถกักเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 10 ชม. และมีระยะเวลาการสูบตะกอนประมาณ 4.21 เดือน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสียต่อไป

2) บ่อดักไขมัน (Grease Trap) น้ำเสียที่มีไขมันปนเปื้อนจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน โดยบ่อดักไขมันมีปริมาตรเท่ากับ 4.54 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 6.38 ชม. โดยได้ออกแบบให้มีค่าน้ำมันและไขมัน (FOG) เข้าบ่อดักไขมัน 50 มก./ล. และค่าน้ำมันและไขมัน (FOG) ที่ออกจากบ่อดักไขมัน 20 มก./ล. มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำมันและไขมัน (FOG) 60% ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนบ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป

3) บ่อบำบัดน้ำเสีย (Sewage sump) ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากบ่อดักไขมันชั้นต้น และบ่อดักไขมัน โดยมีปริมาตรบ่อ 5.15 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บน้ำเสียประมาณ 4.41 ชม. ทั้งนี้ โครงการใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible pump ชนิดติดตั้งแบบมี Guide rail จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องสูบน้ำได้ 2.0 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH. 7 ม. สลับกันทำงาน และสามารถทำงานพร้อมกันได้เมื่อเกิด Peak Flow เพื่อบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง) ต่อไป

1.4) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชุดที่ 4 รองรับน้ำเสียจากอาคาร A6 และอาคาร A7 ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 55.95 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย

1) บ่อดักไขมันชั้นต้น น้ำเสียจากส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมันชั้นต้นเพื่อทำหน้าที่แยกของแข็งที่มากับน้ำเสีย บ่อดักไขมันชั้นต้นมีปริมาตรเท่ากับ 8.69 ลบ.ม. สามารถกักเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 9.55 ชม. และมีระยะเวลาการสูบน้ำประมาณ 4.02 ชั่วโมง โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป

2) บ่อดักไขมัน (Grease Trap) น้ำเสียที่มีไขมันปนเปื้อนจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน โดยบ่อดักไขมันมีปริมาตรเท่ากับ 8.66 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 6.09 ชม. โดยได้ออกแบบให้มีค่าน้ำมันและไขมัน (FOG) เข้าบ่อดักไขมัน 50 มก./ล. และค่าน้ำมันและไขมัน (FOG) ที่ออกจากบ่อดักไขมัน 20 มก./ล. มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำมันและไขมัน (FOG) 60% ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนบ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป

3) บ่อบำบัดน้ำเสีย (Sewage sump) ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากบ่อดักไขมันชั้นต้น และบ่อดักไขมัน โดยมีปริมาตรบ่อ 9.83 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บน้ำเสียประมาณ 4.22 ชม. ทั้งนี้ โครงการใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible pump ชนิดติดตั้งแบบมี Guide rail จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องสูบน้ำได้ 3.50 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH. 7 ม. สลับกันทำงาน และสามารถทำงานพร้อมกันได้เมื่อเกิด Peak Flow เพื่อบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง) ต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบ Activated Sludge (Completely Mix) ความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 168 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดแต่ละหน่วยบำบัดดังนี้

2.1) บ่อสูบและบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Pump Sump & Equalization Tank, WWTP) มีปริมาตร 36.75 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 5.25 ชม. ซึ่งรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นทั้ง 4 ชุด ทำหน้าที่ปรับคุณสมบัติของน้ำเสียจากทุกแหล่งให้สมดุลคงที่โดยได้ออกแบบให้มีค่า MIXED BOD เข้าบ่อสูบและบ่อปรับสภาพน้ำเสีย 255.51 มก./ล. และค่า SS เข้าบ่อสูบและบ่อปรับสภาพน้ำเสีย ไม่น้อยกว่า 160 มก./ล.

2.2) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่เติมออกซิเจนให้กับน้ำเสีย เพื่อให้จุลินทรีย์นำออกซิเจนไปใช้ในการเจริญ และการย่อยสลายสิ่งสกปรกในน้ำเสีย โดยออกแบบถังเติมอากาศ มีปริมาตร 42.84 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 6.12 ชม. เกณฑ์การออกแบบกำหนดอัตราส่วน F/M เท่ากับ 0.28 และค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) เท่ากับ 3,483 มก./ล. โดยใช้เครื่องเติมอากาศชนิด Submersible Ejector ติดตั้งแบบ Guide rail มอเตอร์ ขนาด 2.20 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง ให้ปริมาณออกซิเจนได้ 1.90 กก./ชม./เครื่อง ควบคุมการทำงานด้วย Timer switch โดยน้ำเสียที่ผ่านถังเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

2.3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่ในการแยกน้ำส่วนใสออกจากตะกอนน้ำเสีย มีปริมาตร 18.43 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 2.63 ชม. และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่ถังพักน้ำใส และตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังบ่อพักตะกอนต่อไป

2.4) ถังน้ำใส (Effluent Tank) ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากถังตกตะกอน โดยถังน้ำใสมีปริมาตร 7.49 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 64.20 นาที

2.5) ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge Tank) มีปริมาตร 21.60 ลบ.ม. ทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินที่สูบมาจากถังพักตะกอน ระยะเวลาเก็บกัก 60 วัน โดยโครงการจะประสานบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางบ่อ มาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินมาสูบน้ำจากถังเก็บกากตะกอนไปกำจัด ทุก 45 วัน

2.5.2.4 ระบบกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรงและผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ จากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองลอย ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol)

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบ Activated Sludge (Completely Mix) ซึ่งการเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวอาจก่อให้เกิดละอองลอย (Aerosol) ที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่สัมผัสละอองลอยได้ โครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียโดยใช้หลักการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรค

ที่มาจากละอองน้ำเสีย และต้องสัมผัสดินอย่างน้อย 30 วินาที ทั้งนี้กำหนดให้ปริมาณละอองลอยที่เกิดขึ้นเท่ากับปริมาณการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวหนา 0.40 ม. ดังนั้นในพื้นที่ 1 ตร.ม. ที่ความลึกจากผิวดิน 0.40 ม. สามารถบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 0.0133 ลบ.ม./วินาที โดยระบบบำบัดน้ำเสียโครงการจะก่อให้เกิดปริมาณละอองน้ำเสียประมาณ 0.025 ลบ.ม./วินาที ซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการบำบัด 1.88 ตร.ม. ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่ดินตัวกลางขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ตร.ม. ซึ่งมีพื้นที่เพียงพอต่อการบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น

2) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน

โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากบ่อดักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จำนวน 5 บ่อ ซึ่งโครงการได้เลือกใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วย Biological Oxidation โดยจากการศึกษาตัวกลางหลากหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลางพบว่า การใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ซึ่งจะมีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs เช่น Methylomonas, Methyloicrombium, Metrydobacter, Metrylocaldum, Methytophaga, Metrytosarvina, Metrytothermus, Etrytchalobins เป็นต้น โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวสามารถออกซิไดซ์มีเทนให้เปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงานและเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์

2.5.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

2.5.3.1 ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบท่อแยกระหว่างท่อระบายน้ำฝนและท่อระบายน้ำเสียโดยการออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการคิดความเข้มของปริมาณน้ำฝน (Rainfall Intensity) ที่คาบอุบัติ (Return Period) 5 ปี จากสภาพพื้นที่โครงการก่อนพัฒนาบางส่วนเป็นพื้นที่ว่าง โครงการเลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนการพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.3 สำหรับภายหลังการพัฒนาโครงการ พื้นที่จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 7 อาคาร จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.9 ส่งผลให้อัตราการระบายออกจากพื้นที่โครงการภายหลังพัฒนาโครงการแล้วเสร็จมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนา โดยน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่ถนนพื้นที่สีเขียว และหลังคาอาคาร จะถูกรวบรวมไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ และถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่บ่อดักมูลฝอย เพื่อดักมูลฝอยที่ติดกับตะแกรงออกไปกำจัด

2.5.3.2 ระบบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด

น้ำเสียจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบ Activated Sludge (Completely Mix) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมประมาณ 196 ลบ.ม./วัน จะถูก

รวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำภายในโครงการ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) ต่อไป โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางหมวด พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) ที่กำหนดให้มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 30 มก./ล. และสารแขวนลอยมีค่าไม่เกิน 40 มก./ล. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 5.0 - 9.0 ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าไม่เกิน 1.0 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าไม่เกิน 0.5 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) มีค่าไม่เกิน 20 มก./ล. และทีเคเอ็น (TKN) มีค่าไม่เกิน 35 มก./ล. ซึ่งน้ำทิ้งของโครงการได้ตามมาตรฐานดังกล่าว

อนึ่ง หนังสือรับรองการอนุญาตระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) จากแขวงทางหลวงสมุทรปราการ

อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการป้องกันน้ำท่วม ดังนี้

- จัดทำรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำออกสู่ถนนภาระจำยอมต่อไป
- ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ
- จัดให้มีตะแกรงคัดขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีการหน่วงน้ำฝน โดยการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรเท่ากับ 332.92 ลบ.ม. และจัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (อัตราการสูบระบายออก 0.0238 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกิน 0.0285 ลบ.ม./วินาที)
- หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือสิ่งกีดขวางทางไหลของน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

2.5.4 การจัดการมูลฝอย

(1) แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ ซึ่งจากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวม ไม่น้อยกว่า 3 ล./คน-วัน หรือ 1 กก./คน-วัน ซึ่งพบว่าเกิดปริมาณมูลฝอยในโครงการรวม 1,042 กก./วัน

(2) ประเภทมูลฝอย

จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นรวม 1,042 กก./วัน ตามสัดส่วนร้อยละของน้ำหนัก โดยอ้างอิงจากคู่มือประชาชน คู่มือประชาชนการคัดแยกมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่าของกรมการควบคุมมลพิษ, 2558 ซึ่งมูลฝอยต่างๆ ที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งตามลักษณะทางกายภาพได้ 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียกร้อยละ 64 มูลฝอยแห้งทั่วไปร้อยละ 3 มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ประมาณร้อยละ 30 และมูลฝอยอันตรายร้อยละ 3

จากปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท (โดยน้ำหนัก) สามารถประเมินปริมาณมูลฝอยของแต่ละประเภทได้จากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท (ความหนาแน่นมูลฝอยแต่ละประเภทอ้างอิงจาก : การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกียรติศักดิ์ อุดมสิน โรจน์, มิตรนราการพิมพ์, กรุงเทพฯ, 2542) ซึ่งพบว่า จากปริมาณมูลฝอยรวม 1,042.00 กก./วัน คิดเป็นปริมาณมูลฝอยรวม 4.72 ลบ.ม./วัน

(3) การเก็บรวบรวมและการจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย แยกประเภทสำหรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียกมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย รวมทั้งถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ซึ่งมีถุงสวมรองรับอีกที และมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้บริเวณจุดพักมูลฝอยประจำแต่ละอาคาร โดยกำหนดสีของถังมูลฝอยและที่ตัวถังจะมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน ดังนี้

- ถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยแห้ง (สีฟ้า) ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (สีเหลือง) ภายในมีถุงสีใสรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย
- ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว) (สีส้ม) ภายในมีถุงสีส้มรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) และสิ่งปนเปื้อนจากผู้ติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ที่ได้รับการรักษาด้วยแบบ Home Isolation

ในการเก็บรวบรวมมูลฝอยประจำอาคาร เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง จะเก็บมูลฝอยจากบริเวณจุดพักมูลฝอยประจำแต่ละอาคาร โดยจะให้พนักงานปฏิบัติงานในช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปปฏิบัติงาน มูลฝอยแต่ละประเภทที่มีคปากถุงและติดฉลากแล้วจะบรรจุในถังมูลฝอย มีล้อเลื่อน และจะขนย้ายไปรวมไว้ที่อาคารพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งในระหว่างการทำงานพนักงานจะใส่ผ้าปิดจมูก ถุงมือยาง รองเท้า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

(4) อาคารพักมูลฝอยรวมของโครงการ

อาคารพักมูลฝอยรวมของโครงการ อยู่บริเวณชั้นที่ 1 บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอาคาร B1) มีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตและมีประตูปิดมิดชิด แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (ห้องมูลฝอยรีไซเคิล) และห้องพักมูลฝอยอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ (สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยใช้แล้ว และชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) ซึ่งสามารถกักเก็บมูลฝอยเปียก มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยแห้งทั่วไป ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และสามารถกักเก็บมูลฝอยอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน

(5) แผนสำรองการจัดการในกรณีหากมีขยะตกค้างที่ไม่ได้รับการเก็บขนในพื้นที่โครงการ

โครงการจะใช้บริการการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางบ่อ ซึ่งสามารถเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยจากพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวันหรือตามความเหมาะสม จึงคาดว่าโครงการจะไม่มีปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีแผนสำรองการจัดการในกรณีหากมีขยะตกค้างที่ไม่ได้รับการเก็บขนในพื้นที่โครงการ ดังนี้

- ติดต่อประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบลบางบ่อ เพื่อดำเนินการเก็บขนมูลฝอยเพิ่มเติมหรือเพิ่มความถี่ในการเก็บขนมูลฝอยของโครงการ
- จัดให้มีการติดต่อใช้บริการเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางบ่อ ที่รับจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

2.5.5 ระบบไฟฟ้า

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้อุปทานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตบางพลี ซึ่งโครงการมีปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งหมดประมาณ 1,101.6 KVA โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน ขนาด 250 KVA จำนวน 6 ชุด สรุปรูปปริมาณการใช้ไฟฟ้า และการติดตั้งหม้อแปลงของแต่ละอาคาร

สำหรับการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมันของโครงการ พิจารณาจากมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมือง “หม้อแปลงฉนวนน้ำมันติดตั้งภายนอกอาคาร เมื่อติดตั้งแล้ว ส่วนที่มีไฟฟ้าด้านแรงสูงของหม้อแปลง ต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 ม. สำหรับหม้อแปลงที่ติดตั้งใกล้กับวัตถุหรืออาคารที่ติดไฟได้ ต้องมีการป้องกันไฟที่เกิดจากน้ำมันของหม้อแปลงลวกลามไปติดวัตถุติดไฟได้”

(ที่มา : มาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2559) สำหรับโครงการใช้หม้อแปลงแบบตั้งพื้นโดยจัดทำรั้วตาข่ายล้อยมรอบ ห่างจากหม้อแปลงอย่างน้อยด้านละ 1 ม. พร้อมแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงตามมาตรฐานการติดตั้งของการไฟฟ้านครหลวง

ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

โครงการจัดเตรียมระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วโดยมีการจัดทำระบบสายดินในอาคาร ซึ่งเชื่อมต่อจากระบบสายดินของแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) และจัดเตรียมระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยมีการติดตั้งหลักล่อฟ้า (Lighting Air Terminal) กระจายโดยทั่วบนชั้นดาดฟ้า/หลังคาของอาคาร ซึ่งแต่ละหลักเชื่อมกันด้วยตัวนำที่เป็นทองแดง (Copper Tape) จากนั้นต่อลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อกระจายกระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่งกราวด์ (Ground Rod) โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบสายดินของระบบไฟฟ้า

2.5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

2.5.6.1 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของแต่ละอาคาร โดยมีอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงกริ่งสัญญาณเตือนภัย และเครื่องตรวจจับควัน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยตำแหน่งแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือ FCP ติดตั้งอยู่บริเวณ โถง ชั้น 1 ของแต่ละอาคาร

2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD)

เป็นระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ เครื่องตรวจจับควันสามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้นเครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสักระตุนการทำงาน เครื่องตรวจจับควันนี้เป็นชนิดติดลอยบนเพดาน

3) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ โดยจะติดตั้งบริเวณหน้าบันไดทุกชั้นในอาคาร และบริเวณทางเข้า-ออกชั้นที่ 1 ของทุกอาคาร

4) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device)

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก และเกิดเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

2.5.6.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย โดยจัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม. ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี ABC ขนาด 4.5 กก. (10 ปอนด์) และชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ขนาด 4.5 กก. (10 ปอนด์) แบบแปลนระบบดับเพลิง โดยมีการติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ ในแต่ละชั้นของอาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จำนวน 1 ถัง ในห้องไฟฟ้าและถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี ABC จำนวน 2 ถัง ได้แก่ บริเวณหน้าบันได ST1 และบริเวณโถงลิฟต์
- ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี ABC จำนวน 2 ถัง ได้แก่ บริเวณหน้าบันได ST1 และบริเวณโถงลิฟต์
- ชั้นหลังคา ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี ABC จำนวน 1 ถัง ในห้องปั๊ม

นอกจากนี้ ถนนภายในโครงการความกว้างของทางสัญจรกว้างประมาณ 4.80 ม. เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอมที่มีความกว้างของทางสัญจรกว้างประมาณ 10 ม. และถนนภาระจำยอมเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) ซึ่งรถดับเพลิงจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางปูสามารถเข้าดับเพลิงได้ทุกอาคาร

2.5.6.3 การอพยพหนีไฟ

(1) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair)

อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 บันได/อาคาร โดยมีรายละเอียดของบันไดหนีไฟแต่ละบันไดดังนี้

- บันได ST1 เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร ให้บริการจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา มีความกว้าง 1.525-1.625 ม. พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 2.200-2.525 ม. ลูกตั้งขนาด 17.5 ซม. และลูกนอนกว้าง 25.0 ซม. ภายในช่องบันไดมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกอาคาร
- บันได ST2 เป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร ให้บริการจากชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 มีความกว้าง 60 ซม. พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.4 ม. ลูกตั้งขนาด 17.5 ซม. และลูกนอนกว้าง 25.0 ซม. ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีบันไดแนวดิ่งหรือบันไดลิง ขนาดความ กว้างบันได 65 ซม. เป็นบันไดโลหะที่สามารถหย่อนลงมาถึงพื้นชั้นที่ 1 บริเวณในส่วนที่ว่างทางเดินด้านหลังแต่ละอาคาร

(2) ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟออกจากอาคารโดยใช้บันไดหนีไฟ

สำหรับระยะเวลาในการอพยพหนีไฟออกจากอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด โดยใช้บันไดหนีไฟพบว่าใช้เวลาประมาณ 12 นาที/อาคาร ซึ่งไม่เกินกว่า 1 ชม. สอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ข้อ 5 (1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในหนึ่งชั่วโมง

(3) ประตูหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 31 “ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 1.90 ม. และต้องทำบานปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้นกับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น” สำหรับประตูหนีไฟของอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการ มีความกว้าง 90 ซม. (ไม่น้อยกว่า 80 ซม.) และสูง 2.00 ม. (ไม่น้อยกว่า 1.90 ม.) จึงมีความสอดคล้องตามข้อกำหนด

(4) ป้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกทางหนีไฟตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. หรือได้รับอนุมัติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตัวอักษรให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันได และทางเดิน ทุกชั้นของทุกอาคาร

(5) จุฬรวมพล

จัดพื้นที่ภายนอกอาคารสำหรับใช้เป็นจุฬรวมพลเบื้องต้น ขนาดพื้นที่รวม 319.19 ตร.ม. ซึ่งโครงการกำหนดจุฬรวมพลไว้สำหรับพื้นที่แต่ละอาคาร เพื่อการบริหารจัดการอพยพหนีไฟอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้บริเวณ ณ พื้นที่จุฬรวมพลดังกล่าวเป็นบริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีการปลูกไม้ยืนต้น ในการคิดพื้นที่จุฬรวมพลของโครงการได้หักพื้นที่ส่วนที่เป็นลำต้นของไม้ยืนต้นแล้ว โดยผู้พักอาศัยสามารถยืนได้ต้นไม้ได้ ทั้งนี้ ขนาดพื้นที่จุฬรวมพลของโครงการ แต่ละส่วนของโครงการมีความสอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จุฬรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน โดยจุฬรวมพลเบื้องต้นนี้จะเป็นตำแหน่งที่ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการจะอพยพจากอาคารมายังจุดดังกล่าว เพื่อตรวจสอบจำนวนคนและอพยพหนีไฟออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป

(6) ไฟฟ้าส่องสว่าง ชนิดโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน

โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ชนิดโคมไฟส่องสว่างฉุกเฉินชุดเบ็ดเสร็จ (Self-Contained Emergency Luminaire) ตั้รองไฟได้นาน 2 ชม. ติดตั้งบริเวณบันไดและทางเดินทุกชั้นของทุกอาคาร

(7) แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ และจุฬรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการจะต้องอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ถนนภายในโครงการเป็นจุดรวมพล ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.5.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบสื่อสาร

(1) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

โครงการจะจัดให้มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โถงทางเข้าอาคาร โถงทางเดินภายในอาคาร ลิฟต์ เป็นต้น

(2) ระบบรับสัญญาณโทรทัศน์ดิจิทัล

โครงการได้วางระบบพื้นฐานในการให้บริการรับชมทีวีดิจิทัลให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพักในโครงการ ด้วยการติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่ เพื่อรับสัญญาณและสามารถคัดสัญญาณรบกวน แล้วใช้เครื่องขยายความแรงของสัญญาณส่งไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยเพียงนำกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิทัลมาติดตั้ง หรือใช้โทรทัศน์ระบบดิจิทัลต่อสายสัญญาณภายในห้องพักก็สามารถรับชมได้ โดยที่ผู้พักอาศัยไม่ต้องติดตั้งเสาอากาศด้วยตนเอง

2.5.8 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

2.5.8.1 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศและพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 9 โดยโครงการกำหนดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติในพื้นที่บางส่วนของอาคาร เช่น ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม ห้องน้ำส่วนกลาง เป็นต้น

2.5.8.2 ระบบปรับอากาศ

โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Split Type) ขนาดของระบบปรับอากาศรวมประมาณ 621.75 ตันความเย็น โดยมีพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศในอาคาร ได้แก่ ห้องนิติบุคคล และห้องชุดพักอาศัย เป็นต้น โดยโครงการออกแบบให้มีอัตราการระบายอากาศซึ่งไม่น้อยกว่าเกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2.5.9 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ เอช 20 จำกัด เจ้าของโครงการ มีแผนจะพัฒนาโครงการจำนวน 2 โครงการ บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ โครงการ เสนาทิพย์ บางนา กม.29 เฟส 1 และโครงการ เสนาทิพย์ บางนา กม.29 เฟส 2 โดยทั้ง 2 โครงการจะใช้ถนนการจราจรที่เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) เพื่อใช้เป็นทางเข้า-ออก โครงการ โดยมีรายละเอียดการเข้า-ออก และการจัดระบบจราจรดังนี้

(1) ทางเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการจำนวน 1 จุด มีความกว้าง 10 ม. เชื่อมต่อกับถนนการะจำยอมจำนวน 1 แปลง คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 64007 เลขที่ดิน 827 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนาเอช เอพี 14 จำกัดและบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ เอช 20 จำกัด โดยตกอยู่ในบังคับการะจำยอมเรื่อง ทางเดินทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆของที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 54006 64008 64010 และ 64011 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 ทั้งนี้จากถนนการะจำยอม มีความกว้าง 10 ม. เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) ซึ่งมีเขตทางกว้าง 80 ม.

(2) ระบบจราจรภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีเส้นทางเดินรถภายในโครงการเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) โดยออกแบบให้ถนนภายในโครงการ มีความกว้างของทางสัญจรกว้างประมาณ 6.00-8.40 ม. จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 กำหนดให้

ข้อ 1 “ทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้าหรือออกจากที่จอดรถยนต์ถึงปากทางเข้าออกของรถยนต์

ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียวทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.5 ม.

ทั้งนี้ ทางโดยออกแบบให้ถนนภายในโครงการ มีความกว้างของทางสัญจรในส่วนที่เดินรถสองทางกว้าง 6.00-8.40 ม. (ไม่น้อยกว่า 6.00 ม.) จึงมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดฯ ดังกล่าว

(3) จำนวนที่จอดรถ

ที่จอดรถของโครงการมีจำนวนทั้งหมด 175 คัน (ที่จอดรถช่องจอดปกติจำนวน 174 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 1 คัน) โดยเป็นที่จอดรถชั้นล่างทั้งหมด และได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวนรวม 75 คัน ในส่วนของที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ เป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 2.4 เมตร ยาว 7.5 เมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ ที่ว่างดังกล่าวมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

2.5.10 การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และให้ความร่มรื่นสวยงามกับโครงการ โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการอยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด มีขนาดรวมทั้งสิ้น 1,236.06 ตร.ม. เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 434.48 ตร.ม. ได้แก่ เสม็ดแดง กัลปพฤกษ์ กระพี้จั่น หลิวลู่ลม แคนา ซิลเวอร์โอ๊ค และมะฮอกกานี และพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน 1,236.06 ตร.ม. ได้แก่ ไทรเกาหลี โมกซ้อน สนใบพาย เฟิร์นสาวสวย พุดศุภโชค ยี่โถแฉะ หนวดปลาหมึกเขียว ไข่เงินแฉะ หนวดปลาหมึก เข็มอินเดีย สาธิตาใบต่าง พุดซ้อน ไข่เลี้ยง และหญ้านวลน้อย ทั้งนี้ การคิดพื้นที่สีเขียวจะต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 ม. ไม่อยู่ใต้แนวปกคลุมอาคาร และพื้นที่สีเขียวชั้นล่างต้องไม่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภคและงานระบบสุขาภิบาล สำหรับพื้นที่ปลูกต้นไม้ที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 ม. และอยู่ใต้แนวปกคลุมอาคารนั้น โครงการไม่ได้นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์แต่อย่างใด

2.6 การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

จากแนวทางการตรวจรับรองแบบอาคารอนุรักษ์พลังงานของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 โดยเกณฑ์การผ่านการตรวจประเมินแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ให้พิจารณาจากเกณฑ์การออกแบบ โดยแบ่งการผ่านเกณฑ์เป็น 2 ทางเลือก ได้แก่ พิจารณาจากทางเลือกที่ 1 คือ การผ่านเกณฑ์ทุกระบบ หากผลการตรวจประเมินผ่านทุกระบบ ได้แก่ ระบบกรอบอาคาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบปรับอากาศ ก็จะถือว่าอาคารนี้ผ่านเกณฑ์การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ถ้าหากมีบางส่วนไม่ผ่านเกณฑ์รายระบบใดระบบหนึ่ง ให้พิจารณาทางเลือกที่ 2 คือการผ่านเกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคารต่อปี โดยนำค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารที่ออกแบบมาเปรียบเทียบกับค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารอ้างอิงตามกฎกระทรวง โดยถ้ามีค่าต่ำกว่าจึงถือว่าเป็นการผ่านเกณฑ์การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานเช่นกัน

ทั้งนี้ จากรายการคำนวณค่าการประเมินการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงานของโครงการ พบว่าอาคารโครงการผ่านเกณฑ์ทางเลือกที่ 2 มีค่าผ่านเกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคารต่อปี

นอกจากนี้ โครงการได้มาตรการเพื่ออนุรักษ์พลังงานในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังนี้

- 1) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง
- 2) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าในโครงการ
- 3) ติดตั้งไฟส่องสว่างโดยรอบพื้นที่โครงการให้เพียงพอ

- 4) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างภายในโครงการ เป็นแบบประหยัดพลังงานแบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ แต่ให้ประสิทธิภาพการส่องสว่างที่สูง พร้อมทั้งจัดให้มีสวิทช์ควบคุมแยกบริเวณทางเดินพื้นที่จัดสวนเพื่อสะดวกในการเปิด-ปิด
- 5) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีเสมอตามคู่มือของผู้ผลิต
- 6) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการเพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีตและจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน
- 7) ติดตั้งระบบไฟฟ้าในพื้นที่สีเขียวและทางเดินของโครงการเป็น 2 ระบบ เพื่อปิดไฟส่องสว่างบางบริเวณที่ไม่จำเป็นในเวลาอีก ได้แก่ ไฟส่องต้นไม้เพื่อความสวยงาม โดยเปิดเฉพาะไฟทางเดินไว้ให้แก่ผู้พักอาศัย
- 8) ใช้กระจกในห้องพักเพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติโดยเลือกใช้กระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย
- 9) จัดให้ช่องระบายทางเดินมีช่องเปิดเพื่อให้แสงสว่างและอากาศถ่ายเทได้อย่างดี
- 10) จัดให้มีการออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้เหมาะสม และเลือกใช้อุปกรณ์ในระบบปรับอากาศเป็นแบบประหยัดพลังงาน มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับค่าการออกแบบ และลักษณะการใช้งาน
- 11) วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายนอกอาคารต้องมีการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบและต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ เป็นตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- 12) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร
- 13) จัดให้มีการบำรุงรักษาทดสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีอยู่เสมอ
- 14) จัดทำแผ่นประชาสัมพันธ์เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานโดยการติดประกาศที่บอร์ดประกาศข่าวของอาคาร ที่ห้องโถงลิฟต์ หรือภายนอกห้องลิฟต์ ดังนี้
 - ให้ใช้บันไดแทนลิฟต์เมื่อขึ้นลงน้อยชั้น
 - ให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อประหยัดพลังงาน
 - ปิดไฟหลอดที่ไม่จำเป็นและถอดปลั๊กเครื่องใช้ ไฟฟ้าทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
- 15) กำหนดให้ต้องตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

2.7 การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว

กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 กำหนดให้ “พื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จัดเป็นพื้นที่บริเวณที่ 2 หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว” และตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 4 กำหนดให้

(ข) โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตร.ม. ขึ้นไป

(ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(ฏ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 ม. หรือ 5 ชั้น ขึ้นไป

ต้องมีการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว สำหรับอาคารโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ และเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ความสูง 5 ชั้น (สูง 5 ชั้น) จำนวน 7 อาคาร โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 14.95 ม. ส่วนอาคารพักมัลติพลอยรวมมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 2.10 ม. (สูงไม่ถึง 5 ชั้น และ ความสูงไม่เกิน 15 ม) ทั้งนี้ การออกแบบโครงสร้างอาคารอยู่อาศัยรวมของโครงการได้ออกแบบให้สามารถรองรับการเกิดแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงดังกล่าว โดยคำนึงถึงโครงสร้างในการต้านแรงแผ่นดินไหว และความปลอดภัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวไว้แล้ว โดยใช้วิธีการคำนวณตามมาตรฐานการออกแบบอาคารด้านการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1301-1302 (2561) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

2.8 การบริหารจัดการโครงการ

การบริหารจัดการอาคารชุดจะกระทำโดยผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดและคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด โดยการแต่งตั้งผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อเป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม ตามมาตรา 35/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุดฉบับที่ 4 พ.ศ. 2551 เพื่อเข้ามาทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง ซึ่งเป็นทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของห้องชุดทุกห้อง ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ และพร้อมใช้งานตลอดเวลา จัดให้มีการดูแลรักษาความปลอดภัยหรือความสงบเรียบร้อยภายในอาคาร รวมถึงการให้บริการผู้พักอาศัยร่วมกันเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ขัดต่อผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้พักอาศัยท่านอื่น

(1) รายการทรัพย์สินส่วนกลาง และทรัพย์สินส่วนบุคคล

สำหรับการจดทะเบียนทรัพย์สินของโครงการนั้น ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 สามารถจำแนกทรัพย์สินของโครงการได้เป็น

- ทรัพย์สินส่วนบุคคล หมายถึง ห้องพักอาศัย 378 ห้อง ซึ่งจัดไว้ให้เป็นทรัพย์สินส่วนบุคคลของเจ้าของห้องแต่ละราย

ทรัพย์สินส่วนกลาง หมายถึง ส่วนของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุด ที่ดินตั้งอาคารชุดและที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นมีไว้เพื่อใช้หรือประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม ตามที่จดทะเบียนไว้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้แก่

1) ที่ดินตั้งอาคารชุด : ที่ดินจำนวน 1 แปลง โฉนดที่ดินเลขที่ 64011 เลขที่ดิน 831 เนื้อที่ดิน 6 ไร่ 3 งาน 43.68 ตารางวา หรือ 10,974.80 ตร.ม.

2) อาคารพิกมุลฟอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารป้อม รปภ. สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

3) ส่วนของอาคารที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

3.1) พื้นที่ทางเดินภายในและนอกอาคาร

3.2) บันไดหนีไฟ

3.3) ลิฟต์โดยสาร พร้อมห้องเครื่อง

3.4) ป้ายชื่ออาคารชุด

4) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

4.1) ระบบสัญญาณโทรทัศน์

4.2) ระบบสัญญาณโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต

4.3) ระบบเตือนภัยอัคคีภัย

4.4) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

4.5) ระบบสายน้ำดับเพลิง (FHC), ถังดับเพลิงชนิดเคมีและชนิด CO₂ แบบมือถือ

4.6) ระบบลิฟต์การ์ด

4.7) ระบบบำบัดน้ำเสีย, ระบบประปา, ระบบสุขาภิบาล, ท่อระบายน้ำ, ช่องท่อ

4.8) ระบบสายล่อฟ้าพร้อมอุปกรณ์

4.9) ห้องปั๊มน้ำและมิเตอร์ประปาสำหรับห้องชุด

4.10) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ทางเดินภายในและภายนอกอาคาร

4.11) ตู้ใส่จดหมาย

4.12) ห้องเครื่องไฟฟ้า

4.13) ห้องพิกมุลฟอยรวม

4.14) ระบบปั๊มน้ำดีและปั๊มน้ำเพิ่มแรงดัน

4.15) ไฟฟ้าส่องสว่าง

5) สถานที่และทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวม

5.1) ลานจอดรถยนต์

5.2) ถนนภายในโครงการ

5.3) ทางเดินส่วนกลางทุกชั้นของอาคาร

5.4) โถงต้อนรับ

5.5) อาคารป้อมยาม

5.6) พื้นที่สีเขียว

5.7) ห้องนิติบุคคลอาคารชุดและห้องน้ำส่วนกลาง

5.8) ห้องควบคุมต่างๆ

5.9) ที่พักระยะรวม

5.10) ทรัพย์สินอื่นใดที่มีขึ้นหรือจะมีขึ้นในอนาคตเป็นสิทธิ์ของทรัพย์สินส่วนกลางและมีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วม

(2) การบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการ

ที่จอดรถทั้งหมดภายในโครงการถือเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง จะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของนิติบุคคลอาคารชุด โดยไม่ได้จัดให้เป็นกรรมสิทธิ์ของห้องชุดแต่อย่างใด

(3) การบริหารจัดการโครงการ

การดำเนินการของโครงการมีรูปแบบการให้บริการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยใช้บุคลากรที่ให้บริการร่วมกันและแบ่งโครงสร้างการบริหาร การบริหารจัดการต่างๆ ภายในโครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด โดยส่วนงานควบคุมดูแลระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ฯลฯ จะอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายวิศวกร/ช่างเทคนิค

(4) ค่าใช้จ่ายสำหรับการบำรุงรักษาถนนการะจ่ายยอม

โครงการใช้ถนนการะจ่ายยอมเป็นเส้นทางในการเข้า-ออกโครงการสู่ถนนสาธารณะ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) โดยถนนการะจ่ายยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ 64007 เลขที่ดิน 827) เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนา เอชเอชพี 14 จำกัดและบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ เอช 20 จำกัด ตกอยู่ในบังคับการะจ่ายยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินโครงการ

2.9 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ

2.9.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

สภาพพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการเป็นพื้นที่ว่าง ทั้งนี้คาดว่าจะมีระยะเวลาการก่อสร้างรวมทั้งสิ้นประมาณ 14 เดือน โดยมีกิจกรรม ได้แก่ งานเสาเข็ม งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานระบบสาธารณูปโภค และงานตกแต่งและเก็บงาน รายละเอียดดังนี้

1) งานเสาเข็มและฐานราก ประกอบด้วย งานเสาเข็มอาคาร ฐานรากอาคาร และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน โดยโครงการจะใช้เสาเข็มแบบตอก (เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการในระยะ 50 ม. เป็นพื้นที่ว่างไม่มีสิ่งปลูกสร้าง) คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน

2) งานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย งานเทพื้นและคอนกรีตเสริมเหล็ก งานผนัง งานพื้น งานติดตั้งระบบต่างๆ ขั้นตอนนี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 11 เดือน

3) งานตกแต่งและเก็บงาน งานตกแต่งอาคาร ได้แก่ งานเฟอร์นิเจอร์ งานเครื่องครัว งานจัดสวน และงานทำความสะอาด ขั้นตอนนี้อาจจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3.5 เดือน

สำหรับผังบริเวณการจัดพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของพื้นที่ข้างเคียงโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันดินพังบริเวณส่วนที่มีการขุดดินลึก

เนื่องจากพื้นที่ตั้งของโครงการด้านทิศใต้ติดกับพื้นที่โครงการเสนาทิพย์ บางนา กม.29 เฟส 2 ซึ่งบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอช 20 จำกัด เป็นเจ้าของโครงการเช่นเดียวกับโครงการ ทั้งนี้ โครงการ เสนาทิพย์ บางนา กม.29 เฟส 2 จะเริ่มก่อสร้างหลังจากการก่อสร้างเฟส 1 เริ่มดำเนินการไปแล้วประมาณ 7 เดือน ดังนั้นแผนงานก่อสร้างของทั้งสองโครงการทั้ง 2 จะมีการซ้อนทับกันบางช่วงเวลา

2.9.2 ระบบสาธารณูปโภคในช่วงการก่อสร้าง

2.9.2.1 การใช้น้ำ

น้ำใช้ระยะก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุวรรณภูมิ ซึ่งน้ำใช้สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) น้ำใช้สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง

น้ำใช้ในระยะก่อสร้างจะรับบริการจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุวรรณภูมิ เนื่องจากลักษณะการก่อสร้างจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จทั้งหมด ดังนั้น กิจกรรมการใช้น้ำในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่จะมาจากการใช้น้ำของคณานก่อสร้าง เพื่อการชำระล้าง ห้างน้ำห้องส้วม และการทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกงาน ซึ่งประเมินปริมาณการใช้น้ำได้ดังนี้

(1.1) น้ำใช้ของคนงาน

- อัตราการใช้น้ำสำหรับคนงาน 70 ล./คน/วัน (กองวิเคราะห้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2542)
- จำนวนคนงานในช่วงสูงสุดประมาณ 120 คน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ $(120 \times 70) / 1,000$ ลบ.ม. ดังนั้นปริมาณน้ำใช้สูงสุดจากคนงานก่อสร้างเท่ากับ 8.40 ลบ.ม./วัน
- กำหนดให้จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ก่อสร้างและใช้ของคนงาน ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 8.40 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

(1.2) น้ำใช้สำหรับบ้านพักคนงาน

| | | | |
|----------------------|---|----------------------------|-----------|
| จำนวนคนงาน | = | 120 | คน |
| อัตราการใช้น้ำ | = | 200 | ล./คน/วัน |
| ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ | = | $(120 \times 200) / 1,000$ | |
| | = | 24 | ลบ.ม./วัน |

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดสำหรับบ้านพักคนงาน มีปริมาตร 24 ลบ.ม. ซึ่งรับเหมาจะจัดให้มีถังสำรองน้ำสำหรับใช้ของคนงาน ปริมาตรรวม 24 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

2.9.2.2 การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียคิดเป็นปริมาณร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้นจึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียในระบะก่อสร้างโดยแบ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนี้

(1) น้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาณน้ำเสียในช่วงการก่อสร้าง ประเมินได้จากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมคนงานประมาณ 8.40 ลบ.ม./วัน จำแนกเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 2.4 ลบ.ม./วัน (อัตราการเกิดน้ำเสียจากห้องส้วม 20 ล./คน/วัน; กรมควบคุมมลพิษ, 2537) ที่เหลือเป็นน้ำเสียจากการชำระล้างประมาณ 6 ลบ.ม./วัน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระบะก่อสร้าง จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge System) รุ่น ET-10CTS (หรือเทียบเท่า) ขนาดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 8.40 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าบีโอดีระบะออกไม่เกิน 20 มก./ล. และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 30 มก./ล. จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) และระบายลงสู่คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิตต่อไป ทั้งนี้รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียระบะก่อสร้าง ดังนี้

1) ส่วนแยกกากตะกอน (Separation Chamber) ทำหน้าที่แยกส่วนที่เป็นของแข็งที่สามารถแยกตัวออกจากน้ำเสียได้ง่ายก่อนเข้าสู่กระบวนการบำบัดในขั้นตอนต่อไป

2) ส่วนปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Chamber) มีหน้าที่เป็นบ่อพักน้ำเสียปรับอัตราการไหลของน้ำเสียและปรับความเข้มข้นของน้ำเสียให้เท่าเทียมกัน

3) ส่วนเติมอากาศ (Contact Aeration Chamber) เป็นระบบบำบัดแบบเติมอากาศ อาศัยจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ส่วนที่เหลือให้มีความสะอาดได้ตามมาตรฐานในการเติมอากาศให้กับระบบจะอาศัยเครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ Submersible Ejector ซึ่งติดตั้งภายในส่วนเติมอากาศ

4) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกิน หรือจุลินทรีย์ที่หลุดลอยมากับน้ำทิ้งเพื่อแยกน้ำทิ้งส่วนใสภายหลังการบำบัด น้ำที่ส่วนดังกล่าวนี้จะช่วยแยกตะกอนจุลินทรีย์ และนำตะกอนจุลินทรีย์กลับไปยังส่วนเติมอากาศใหม่ โดยใช้ระบบสูบกลับโดย Submersible Sludge Pump ภายหลังการตกตะกอนน้ำใสส่วนบนจะไหลสู่ทอระบายน้ำของโครงการต่อไป

5) ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage) ทำหน้าที่เก็บพักตะกอนส่วนเกินจากระบบเพื่อให้เกิดการย่อยสลายและรอการสูบออกไปกำจัดโดยตะกอนจะถูกส่งมาตามท่อส่งตะกอนน้ำใสส่วนบนจะไหลล้นกลับเข้าสู่ระบบบำบัดเติมอากาศเพื่อบำบัดอีกครั้ง

สำหรับการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปห้องส้วมคนงาน จะติดตั้งไว้ใต้ดินบริเวณใกล้กับห้องส้วม โดยเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จจะประสานองค์การบริหารส่วนตำบล/หรือบริษัทเอกชน เพื่อมาขุดสิ่งปลูกสร้าง จากนั้นจะนำถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปดังกล่าวไปใช้ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการอื่นต่อไป ทั้งนี้ ในกรณีที่ ถังบำบัดสำเร็จรูปมีการชำรุดเสียหาย เนื่องด้วยการติดตั้ง-รื้อถอนหรือขนส่ง ทางบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะนำส่งบริษัทเอกชนที่รับกำจัดของเสียอันตรายเพื่อกำจัดต่อไป

(2) น้ำเสียในบ้านพักคนงาน

ปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้นจึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียในส่วนบ้านพักคนงานเท่ากับ 24 ลบ.ม./วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในบ้านพักคนงาน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยโครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ (Contact Aeration Activated Sludge System) รุ่น ET-25CTS (หรือเทียบเท่า) ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 24 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ โดยระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้ค่า BOD ของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการมีค่าไม่เกิน 20 มก./ล. และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 30 มก./ล. จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โดยมีส่วนประกอบของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

1) ส่วนแยกกากตะกอน (Separation Chamber) ทำหน้าที่แยกส่วนที่เป็นของแข็งที่สามารถแยกตัวออกจากน้ำเสียได้ง่ายก่อนเข้าสู่กระบวนการบำบัดในขั้นตอนต่อไป

2) ส่วนปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Chamber) มีหน้าที่เป็นบ่อพักน้ำเสียปรับอัตราการไหลของน้ำเสียและปรับความเข้มข้นของน้ำเสียให้เท่าเทียมกัน

3) ส่วนเติมอากาศ (Contact Aeration Chamber) เป็นระบบบำบัดแบบเติมอากาศ อาศัยจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ส่วนที่เหลือให้มีความสะอาดได้ตามมาตรฐานในการเติมอากาศให้กับระบบจะอาศัยเครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ Submersible Ejector ซึ่งติดตั้งภายในส่วนเติมอากาศ

4) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกิน หรือจุลินทรีย์ที่หลุดลอยมากับน้ำทิ้งเพื่อแยกน้ำทิ้งส่วนใสภายหลังการบำบัด น้ำที่ส่วนดังกล่าวนี้จะช่วยแยกตะกอนจุลินทรีย์ และนำตะกอนจุลินทรีย์กลับไปยังส่วนเติมอากาศใหม่ โดยใช้ระบบสูบกลับโดย Submersible Sludge Pump ภายหลังการตกตะกอนน้ำส่วนบนจะไหลสู่ท่อระบายน้ำของโครงการต่อไป

5) ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage) ทำหน้าที่เก็บพักตะกอนส่วนเกินจากระบบเพื่อให้เกิดการย่อยสลายและรอการสูบออกไปกำจัด โดยตะกอนจะถูกส่งมาตามท่อส่งตะกอนน้ำใสส่วนบนจะไหลกลับเข้าสู่ระบบบำบัดเติมอากาศเพื่อบำบัดอีกครั้ง

2.9.2.3 การระบายน้ำ

ในช่วงการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกโครงการจะควบคุมการระบายน้ำโดยจะทำรางระบายชั่วคราว โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจุดท้ายสุดของรางระบายน้ำชั่วคราวจะมีบ่อพักน้ำ เพื่อให้ตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด ทราย ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) และระบายลงสู่คลองต่อไป

2.9.2.4 การจัดการมูลฝอยในระยะก่อสร้าง

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย

(1) **มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง** มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยส่วนใหญ่แล้วเศษวัสดุที่เกิดจากการกิจกรรมก่อสร้างจะปะปนกันหลายชนิดทั้งส่วนของ เศษคอนกรีตวัสดุก่อสร้าง เหล็ก อิฐ ไม้ และวัสดุอื่นๆ รวมถึงเศษวัสดุที่เป็นสารอันตรายเป็นองค์ประกอบ เช่น วัสดุที่ปนเปื้อน สารปรอท น้ำมันดิน เป็นต้น อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กก./ตร.ม. โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.23 กก./ตร.ม. อาคารโครงการมีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดเท่ากับ 11,912.91 ตร.ม. จะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเท่ากับ 669,862.93 กก. หรือประมาณ 669.86 ตัน โดยสามารถประเมินองค์ประกอบหลักของมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดจากการก่อสร้าง

1) **มูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ซ้ำได้** เช่น ไม้แบบ และเหล็กเส้น มีการจัดการดังนี้

- **ไม้แบบ** โดยทั่วไปไม้แบบจะถูกนำกลับมาใช้งานซ้ำได้เกือบทั้งสิ้น ซึ่งในการใช้งานนั้นส่วนใหญ่จะส่งไม้ยาวมาใช้งาน และตัดให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้ โดยไม้ที่ถูกใช้แล้วจะนำมาเก็บไว้เพื่องานอื่นที่เหมาะสมต่อไปในภายหลัง ทั้งนี้ ในการใช้ไม้ซ้ำในส่วนองงานอื่นๆ อาจจะต้องตัดให้สั้นลงอีกเรื่อยๆ จนกระทั่งขนาดสั้นลงเป็นเศษไม้ที่ไม่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้อีกจะถูกนำไปกำจัด สำหรับไม้แบบประเภทไม้อัด

ที่ใช้งานก่อสร้างจะมีไม้อัดแบบธรรมดาที่ปกติใช้ซ้ำได้ประมาณ 3-4 ครั้ง ส่วนอีกประเภท ได้แก่ ไม้อัดดำเป็น ไม้อัดที่เคลือบด้วยสารอีพอกซี (Epoxy) จะสามารถใช้ซ้ำได้มากถึง 5-6 ครั้ง และมีราคาแพงกว่าไม้อัดธรรมดา มากกว่า 2 เท่า ทั้งนี้ การใช้ซ้ำของไม้แบบใช้ได้หลายครั้งหรือไม่ ส่วนใหญ่ขึ้นกับการบริหารจัดการของ โครงการ ซึ่งถ้ามีการวางแผนการใช้วัสดุที่ดีจะช่วยลดต้นทุนและปริมาณการเกิดมูลฝอยชนิดที่เป็นไม้ได้มาก

- เหล็กเส้น เศษเหล็กที่สามารถนำไปใช้ซ้ำได้คือเหล็กเส้นที่ตัดไปใช้งานแล้วเหลือเศษขนาดสั้นลง จะเก็บรวบรวมไว้สำหรับใช้ในงานต่อไปที่ต้องการใช้เหล็กเส้นขนาดสั้น เช่น การนำไปใช้ในการก่อสร้างที่ พักของคนงานหรือสำนักงานในสถานที่ก่อสร้าง หรือการนำเศษเหล็กเส้นไปเก็บรวบรวมไว้ในโกดังที่ รวบรวมเศษวัสดุของผู้พัฒนาโครงการ เพื่อเก็บไว้ใช้ในโครงการก่อสร้างอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป

2) มูลฝอยที่ต้องนำส่งไปกำจัดหรือทำลายทิ้ง

- คอนกรีต เศษวัสดุที่มีคอนกรีตเป็นส่วนประกอบ อิฐ กระเบื้องเซรามิก ยิปซัมบอร์ด เศษกระจก ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร โครงการ มูลฝอยเหล่านี้จะถูกเก็บรวบรวมแยกกองวัสดุออก แต่ละประเภท โดยจัดให้มีพื้นที่กองมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างอยู่ในพื้นที่โครงการ ไม่ให้รูกล้ำออกนอก เขตที่ดินของโครงการ และถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากบริษัทเอกชนที่ทางผู้รับเหมาก่อสร้าง โครงการจัดหาเพื่อไปกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

3) มูลฝอยอันตราย

- กระป๋องสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่างๆ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น ซึ่งจะมีปริมาณไม่มาก เนื่องจากมูลฝอยอันตรายบางประเภทกระป๋องสเปรย์ กระป๋องสี ภาชนะบรรจุ สารเคมี สารเคลือบเงาต่างๆ ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงงานตกแต่งภายในและภายนอก อาคาร

(2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน

มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน โดยแบ่งเป็นมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างกับพื้นที่บ้านพักคนงาน ก่อสร้าง ดังนี้

1) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง มีคนงานจำนวน 120 คน คาดว่าจะมี ปริมาณขยะเกิดขึ้น 3 ล./คน/วัน โดยปริมาณขยะจากคนงานจะมีปริมาณ 360 ล./วัน ($120 \times 3 = 360$ ล./วัน) หรือ 0.36 ลบ.ม./วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 4 ถัง มีปริมาตรรวม 800 ล. วาง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และในแต่ละวันจะมีรถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางบัว หรือบริษัทเอกชนที่ทางผู้รับเหมาได้ประสานงานให้เข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป

2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง มีคนงานจำนวน 120 คน คาดว่าจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้น 3 ล./คน/วัน โดยปริมาณขยะจากคนงานจะมีปริมาณ 360 ล./วัน ($120 \times 3 = 360$ ล./วัน) หรือ 0.36 ลบ.ม./วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังมูลฝอยที่รองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 360 ล. วาง

บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างให้เพียงพอ และในแต่ละวันจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการกำหนดมาตรการด้านการขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัด รวมถึงการจัดการมูลฝอยของคนงานก่อสร้าง ดังนี้

- ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการร่วงหล่นบนถนน
- จัดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างหรือบริเวณเกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น
- กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกเวลาเร่งด่วน
- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก
- ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ
- ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ
- กำหนดให้ผู้รับเหมา รับผิดชอบจัดการมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบและเหล็กเส้น
- กำหนดให้ผู้รับเหมารับผิดชอบจัดหาบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตฯ ในการรับเก็บขนมูลฝอยที่ต้องนำส่งไปกำจัดหรือทำลายทิ้ง เพื่อไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน
- จัดให้มีพื้นที่กองมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้รูกล้ำออกนอกเขตที่ดินของโครงการ และไม่กีดขวางการจราจรภายในถนนการจราจรด้านหน้าโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตฯ ที่ทางผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการจัดหา
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังมูลฝอย เพื่อรองรับมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังมูลฝอยบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานให้เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

2.9.2.5 การไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้า จากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตบางพลี โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตบางพลี มีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงสามารถให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

2.9.2.6 การป้องกันอัคคีภัย

กิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊สสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรกล หรือ งานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม ฯลฯ นั้น ผู้รับเหมาจึงต้องมีมาตรการจัดเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัยได้

ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือนี้จะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม. ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้ สะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา และติดตั้งใบห้องเก็บของของพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้ โครงการจะมีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ฝึกซ้อมดับเพลิง ฝึกเจ้าหน้าที่/คนงานในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งได้จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง ดังนี้

โครงการกำหนดมาตรการในการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ระยะก่อสร้าง) เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติทั้งก่อนเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเกิดผลดีมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนการป้องกันและระงับอัคคีภัยดังต่อไปนี้

1. แผนก่อนเกิดเหตุ

โครงการจะจัดให้มีฝึกอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และหัวหน้าคนงานที่เกี่ยวกับอัคคีภัย ทั้งในภาคทฤษฎีและการปฏิบัติในเรื่องต่างๆ โดยในการฝึกซ้อมเพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัย ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบจะต้องทำการฝึกซ้อมหนีไฟ ฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมการดับเพลิงขั้นต้น ของเจ้าหน้าที่และหัวหน้าคนงานในการฝึกซ้อมดังกล่าวต้องกระทำเป็นประจำตามกำหนดการที่ได้กำหนดไว้

1.1 การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 6 เดือน/ครั้ง ซึ่งการฝึกดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เจ้าหน้าที่และหัวหน้างานรวมทั้งคนงานก่อสร้างไม่เกิดความตกใจและสามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนได้ตามแผนงานที่กำหนดไว้เมื่อเกิดอัคคีภัย

ขั้นตอนในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประกอบด้วย

- เจ้าหน้าที่และคนงานทุกคนจะต้องรู้จักเส้นทางและทางออกที่กำหนดไว้ในเขตก่อสร้างเป็นอย่างดี เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยจะได้กระจายตัวออกไปตามทางออกที่ใกล้ตัวที่สุดเพื่อจะไม่เกิดการแออัดเบียดเสียดขณะหนีไฟ รวมทั้งประตูทางออกทุกจุดจะต้องปราศจากวัตถุสิ่งของต่างๆ ซึ่งจะกีดขวางเส้นทางเข้าออก ฉะนั้นเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการและหัวหน้างานที่จะต้องดูแลความเรียบร้อย
- เมื่อได้รับแจ้งเหตุอัคคีภัย ให้เจ้าหน้าที่และคนงานทุกคนเก็บเอกสารและสิ่งของมีค่าของตนพร้อมทั้งปิดสวิทช์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ตนกำลังปฏิบัติงานอยู่และรีบออกจากพื้นที่ ถ้าบริเวณใดมี

คว้นไฟมากให้ทุกคนเดินหรือคลานตามกันออกมาเมื่อทุกคนออกจากเขตก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ผู้จัดการโครงการหรือหัวหน้างานจะต้องรีบไปตรวจสอบสถานที่ที่ตนรับผิดชอบว่ามีใครหลงเหลืออยู่ในเขตก่อสร้างหรือไม่โดยเฉพาะบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องเก็บของ และแจ้งให้คนงานผู้นั้นออกไปจากพื้นที่ทันที

- เมื่อคนงานออกจากเขตก่อสร้างโดยเดินตามเส้นทางหนีไฟที่ได้กำหนดขึ้น จุดที่พนักงานจะต้องไปรวมกลุ่มกัน ได้แก่ บริเวณพื้นที่ว่าง และให้คนแยกเป็นกลุ่มงานต่างๆ เพื่อง่ายต่อการตรวจสอบและห้ามคนงานทุกคนหลบเข้าไปในอาคารโดยเด็ดขาด ถ้าไม่ได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิง

1.2 การฝึกซ้อมเกี่ยวกับการดับเพลิงขั้นต้น

แผนการฝึกอบรม คนงานทั่วไปจะต้องดับเพลิงโดยใช้อุปกรณ์ขั้นต้นได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของคนงานทั้งหมด เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยขึ้นคนที่พบเห็นเหตุการณ์ จะได้ทำการดับเพลิงมิให้ลุกลามต่อไปได้ ขั้นตอนในการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นประกอบด้วย

- ฝึกเจ้าหน้าที่และคนงานให้รู้จักประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิง ประเภทและลักษณะของเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้ถูกต้องกับประเภทของเพลิง
- ฝึกเจ้าหน้าที่ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ตั้งแต่การถืออุปกรณ์ดับเพลิง ตำแหน่งและท่าทางการยืนระยะห่างระหว่างอัคคีภัยกับเจ้าหน้าที่ การสังเกตทิศทางลม
- ฝึกปฏิบัติให้รู้จักการทำความสะอาดอุปกรณ์ดับเพลิงและการเก็บรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง
- ฝึกซ้อมดับเพลิงที่มีการจุดไฟให้ไหม้และทดลองปฏิบัติจนกว่าจะได้ผลว่าถ้าเกิดเพลิงไหม้แล้วสามารถควบคุมการดับเพลิงได้

2. แผนการดำเนินการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

2.1 แผนการดับเพลิง โครงการกำหนดหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการเหตุดับเพลิงขณะเกิดเพลิงไหม้ให้เจ้าหน้าที่และคนงานรับทราบและถือปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

2.2 แผนการระงับอัคคีภัย

- เจ้าหน้าที่และคนงานที่พบเหตุเพลิงไหม้ตัดสินใจว่าดับได้ด้วยตนเองหรือไม่ ถ้าเห็นว่าดับเพลิงเองได้ ให้เข้าดับเพลิงทันทีโดยใช้ถังดับเพลิงที่อยู่ใกล้ตัวที่สุด
- ถ้าเห็นว่าไม่สามารถดับเพลิงได้ ให้แจ้งหัวหน้างานหรือผู้อยู่ใกล้เคียง
- หัวหน้างานและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงร่วมกันเข้าดับเพลิงโดยใช้ถังดับเพลิง
- ถ้าเห็นว่าไม่สามารถดับเพลิงได้ ให้แจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง
- ทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ และเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายเข้าปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ถ้าดับเพลิงได้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแจ้งประชาชนสัมพันธ์เพื่อแจ้งผลระงับอัคคีภัยและรายงานผู้เกี่ยวข้อง

- ถ้าดับเพลิงไม่ได้ ผู้อำนวยการดับเพลิงให้ใช้แผนระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง โดยให้ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้าดำเนินการเกี่ยวกับการตัดระบบไฟฟ้า พร้อมทั้งขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงและแจ้งอพยพเพื่อเข้าสู่แผนอพยพต่อไป

- ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้าดำเนินการตัดระบบไฟฟ้า
- ทีมดับเพลิงทุกทีมเข้าระงับเหตุดับเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง
- ฝ่ายประสานงานแจ้งผลการระงับอัคคีภัย

2.3 แผนอพยพหนีไฟ

- เมื่อผู้อำนวยการดับเพลิงให้เริ่มดำเนินการแผนอพยพหนีไฟ ฝ่ายประสานงานแจ้งทุกฝ่ายเริ่มปฏิบัติหน้าที่ตามแผนอพยพหนีไฟ
- ฝ่ายอพยพ เป็นผู้นำทางเจ้าหน้าที่และคนงานอพยพหนีไฟไปตาม (ผู้นำทางหนีไฟ) ทางออกที่จัดไว้
- ฝ่ายอพยพ ตรวจสอบจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงาน ว่ามีการอพยพออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่ และทำหน้าที่ดูแลพื้นที่จุดรวมพลหรือจุดนัดพบให้มีความเรียบร้อย
- จุดนัดพบหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าจุดรวมพลจะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัยซึ่งเจ้าหน้าที่และคนงานสามารถที่จะรายงานตัวและทำการตรวจสอบจำนวนได้ หากพบว่าเจ้าหน้าที่และคนงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงยังมีติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัยให้แจ้งผู้นำทางอพยพหนีไฟเพื่อค้นหาต่อไป
- ฝ่ายอพยพ (ผู้นำทางหนีไฟ) จะเข้าค้นหาและทำการช่วยเหลือผู้ที่ยังติดค้างอยู่ในเขตก่อสร้างที่เป็นพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย
- กรณีเจ้าหน้าที่และคนงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลและมีอาการเป็นลม ช็อค หมดสติ หรือบาดเจ็บ เป็นต้น ฝ่ายอพยพ จะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยเหลือห่มและ (ผู้ปฐมพยาบาล) พยาบาลจากหน่วยงานภายนอกเพื่อดูแลผู้ประสบภัย
- ฝ่ายเคลื่อนย้าย/ฝ่ายสถานที่ ดำเนินการเคลื่อนย้ายพาหนะที่เกิดขวางการทำงานของแต่ละฝ่าย และอำนวยความสะดวกระดับเพลิงต่างๆ ที่จะเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

3. แผนการดำเนินการภายหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

3.1 แผนบรรเทาทุกข์

โครงการจะจัดให้มีการบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยเหลือผู้เสียหายอันเนื่องจากการเกิดอัคคีภัยซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

- การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- การสำรวจความเสียหาย
- การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่และกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง

- การช่วยชีวิตและชุดค้นหาผู้เสียชีวิต
- การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต
- การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
- การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าให้สามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

3.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

โครงการจะจัดให้มีการประเมินผลการป้องกันอัคคีภัยที่ปฏิบัติตามแผนที่มีการฝึกซ้อมรวมทั้งจัดให้มีการปรับปรุงเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานตามแผนที่โครงการเห็นว่ายังไม่สมบูรณ์ ทั้งนี้ เมื่อเหตุการณ์สงบลงมิได้หมายความว่าความเสียหายทั้งหมดหน้าที่ของการป้องกันและระงับอัคคีภัยเนื่องจากขั้นตอนในการดำเนินการภายหลังการเกิดอัคคีภัย ประกอบด้วย

- ในกรณีที่เพลิงสงบและลำเลียงผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลแล้ว และเป็นที่แน่ใจว่ามีความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง ผู้จัดการโครงการเป็นผู้สั่งการแจ้งให้เจ้าหน้าที่และคนงานกลับเข้าทำงานตามปกติซึ่งเป็นอัคคีภัยที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง
- การทำรายงานและการสอบสวนหลังเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อผู้จัดการโครงการเพื่อทำการสอบสวนหาสาเหตุที่เกิดขึ้น
- การดำเนินการหลังเหตุการณ์การเกิดอัคคีภัย ถ้าอัคคีภัยเกิดขึ้นมีความรุนแรงและทำความเสียหายต่ออาคาร สถานที่ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ผู้อำนวยการดับเพลิงจะต้องสั่งการเพื่อทำความสะอาดซ่อมแซมและตกแต่งอาคารใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องมือ เครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ
- การแถลงข่าว เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น สื่อมวลชนมักจะมายังสถานที่เกิดเหตุเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และผู้จัดการโครงการที่จะนำสื่อมวลชนไปห้องรับรอง และผู้อำนวยการดับเพลิงเป็นผู้ให้ข่าวกับสื่อมวลชน โดยควบคุมประเด็นดังต่อไปนี้
 - สาเหตุการเกิดอัคคีภัย
 - การแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
 - ความเสียหายเบื้องต้น เป็นต้น
 - ในกรณีที่มิได้ผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตเกิดขึ้น จะไม่มีการให้รายละเอียดของผู้บาดเจ็บหรือผู้เสียชีวิตกับมวลชน จนกว่าจะได้รับการสอบสวนจากญาติพี่น้องของผู้บาดเจ็บหรือผู้เสียชีวิต

2.9.2.7 ปริมาณดินและการจัดการในระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างโครงการ นอกจากมีการขุดดินจากการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ เพื่อก่อสร้างฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ (การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำใต้ดิน และบ่อน้ำ) โดยมีปริมาณดินขุดทั้งหมดประมาณ 1,837.10 ลบ.ม. และมีการถมดินกลับ 954.14 ลบ.ม. คงเหลือดินที่ต้องขนออกนอกพื้นที่โครงการ 882.96 ลบ.ม. โดยดินที่ขนออกนั้น โครงการจะนำไปถมบริเวณที่ดินทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (โฉนดที่ดินเลขที่ 11175 11174 และ 62704) ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ เอช 20 จำกัด เจ้าของโครงการเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการกองดินที่มีความสูงประมาณ 1.0 ม. และเว้นระยะกองดินห่างจากที่ดินข้างเคียงโดยรอบ ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ.2548 “ข้อ 16 การถมดิน ส่วนฐานของเนินดินจะต้องห่างจากแนวเขตที่ดินของบุคคลอื่น หรือที่สาธารณะเป็นระยะไม่น้อยกว่าความสูงของเนินดินที่จะถมดิน เว้นแต่จะได้มีการจัดการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้าง โดยการรับรองจากผู้มีใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร”

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้ติดตั้งระบบป้องกันการพังทลายของดินล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง

2.10 การรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

โครงการได้กำหนดแผนการดำเนินงานในการรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนพร้อมรับฟังความคิดเห็นต่อการดำเนินงานจากทุกภาคส่วน และเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถเข้ามาร้องเรียนได้ตลอดเวลา ซึ่งก่อนการดำเนินโครงการจะกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนกรณีได้รับผลกระทบจากโครงการ