

บทที่ 1 บทนำและรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการ Atmind Sukhumvit 19 (แอตมายด์ สุขุมวิท 19) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 224 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะดำเนินการก่อสร้าง โดยเริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Atmind Sukhumvit 19 (แอตมายด์ สุขุมวิท 19) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.5/9675 ลงวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ.2565 ทางบริษัท กรองทอง วิลล่า จำกัด เจ้าของโครงการ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิค จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการ Atmind Sukhumvit 19 (แอตมายด์ สุขุมวิท 19) ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท กรองทอง วิลล่า จำกัด เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 224 ห้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ Atmind Sukhumvit 19 (แอตมายด์ สุขุมวิท 19) บริษัท กรองทอง วิลล่า จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้ม การดำเนินกิจการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ Atmind Sukhumvit 19 (แอตมายด์ สุขุมวิท 19) ของ บริษัท กรองทอง วิลล่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม ก่อสร้างบนแปลงที่ดินซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท กรองทอง วิลล่า จำกัด จำนวน 1 แปลง โฉนดที่ดินเลขที่ 5777 เลขที่ดิน 5702 เนื้อที่ดินโครงการ 1 ไร่ 9.2 ตารางวา หรือ 1,636.80 ตารางเมตร

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการสามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักได้หลายเส้นทาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

- **แยกมิตรสัมพันธ์** จากถนนนิคมมักกะสัน ทิศมุ่งใต้เข้าสู่แยกมิตรสัมพันธ์ และมุ่งตรงเข้าสู่ถนน ซอยสุขุมวิท 3 หรือถนนเพชรบุรี ทิศมุ่งตะวันตกเข้าสู่แยกมิตรสัมพันธ์ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอยสุขุมวิท 3 ทิศมุ่งใต้ บนถนนซอยสุขุมวิท 3 ระยะทาง 900 ม. เข้าสู่ถนนนาและเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสุขุมวิท ทิศมุ่งตะวันออกเข้าสู่แยกซอยสุขุมวิท 19 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 19 มุ่งหน้าทิศเหนือ บนซอยสุขุมวิท 19 ระยะทาง 260 ม. เลี้ยวซ้าย เข้าสู่โครงการฯ

- **ถนนสุขุมวิท** จากถนนสุขุมวิท ทิศมุ่งตะวันออก เข้าสู่แยกซอยสุขุมวิท 19 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ ซอยสุขุมวิท 19 มุ่งหน้าทิศเหนือ บนซอยสุขุมวิท 19 ระยะทาง 260 ม. เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการฯ

- **แยกอโศกมนตรี**

- จากถนนรัชดาภิเษก ทิศมุ่งเหนือเข้าสู่แยกอโศกมนตรี และมุ่งตรงเข้าสู่ถนนอโศกมนตรี หรือถนนสุขุมวิททิศมุ่งตะวันตกเข้าสู่แยกอโศกมนตรี แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าทิศเหนือ บนถนนอโศกมนตรี ระยะทาง 420 ม. เข้าสู่แยกสุขุมวิท 21 ซอย 1 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสุขุมวิท 21 ซอย 1 มุ่งหน้าทิศตะวันตก ระยะทาง 170 ม. เข้าสู่แยกซอยร่วมใจ/ซอยสุขุมวิท 19 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 19 มุ่งหน้าทิศใต้ บนซอย สุขุมวิท 19 ระยะทาง 120 ม. เลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการ ฯ

- **ถนนอโศกมนตรี** ทิศมุ่งใต้ จากถนนอโศกมนตรี ทิศมุ่งใต้เข้าสู่แยกสุขุมวิท 21 ซอย 1 แล้วมุ่งตรงเข้าสู่ถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าทิศใต้บนถนนอโศกมนตรี ระยะทาง 255 ม. กลับรถเข้าสู่ถนนอโศกมนตรี ทิศมุ่งเหนือ มุ่งหน้าทิศเหนือบนถนนอโศกมนตรี ระยะทาง 255 ม. เข้าสู่แยกสุขุมวิท 21 ซอย 1 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ ถนนสุขุมวิท 21 ซอย 1 มุ่งหน้าทิศตะวันตก ระยะทาง 170 ม. เข้าสู่แยกซอยร่วมใจ/ซอยสุขุมวิท 19 เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ซอยสุขุมวิท 19 มุ่งหน้าทิศใต้ บนซอยสุขุมวิท 19 ระยะทาง 120 ม. เลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการ ฯ

2) การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ

- **ออกจากโครงการฯ** เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 19 มุ่งหน้าทิศใต้ บนซอยสุขุมวิท 19 ระยะทาง 260 ม. เข้าสู่แยกซอยสุขุมวิท 19 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าทิศตะวันออก บนถนนสุขุมวิท ระยะทาง 200 ม. เข้าสู่แยกอโศกมนตรี กลับรถที่แยกเข้าสู่ถนนสุขุมวิท ทิศมุ่งตะวันตก

- ออกจากโครงการฯ เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 19 มุ่งหน้าทิศใต้ บนซอยสุขุมวิท 19 ระยะทาง 260 ม. เข้าสู่แยกซอยสุขุมวิท 19 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าทิศตะวันออก บนถนนสุขุมวิท ระยะทาง 200 ม. เข้าสู่แยกโกศกมนตรี เลี้ยวขวาที่แยกเข้าสู่ถนนรัชดาภิเษก ทิศมุ่งใต้ หรือมุ่งตรงไปเข้าสู่ถนน สุขุมวิท ทิศมุ่งตะวันออก

- ออกจากโครงการฯ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 19 มุ่งหน้าทิศเหนือ บนซอยสุขุมวิท 19 ระยะทาง 120 ม. เข้าสู่แยกซอยร่วมใจ/ซอยสุขุมวิท 19 เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสุขุมวิท 21 ซอย 1 มุ่งหน้าทิศ ตะวันออกบนซอยสุขุมวิท 21 ซอย 1 ระยะทาง 185 ม. เข้าสู่แยกสุขุมวิท 21 ซอย 1 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนอโศกมนตรี

1.5 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ว่าง มีรั้วโดยรอบโครงการ ซึ่งพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนส่วนบุคคลของโรงแรมอาร์ท (Arte Hotel) ถัดไปเป็นร้านอาหาร สูง 2 ชั้น และบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนส่วนบุคคลของอาคารชุด แกรนด์วิลล์ เฮาส์ 2 ถัดไปเป็นอาคาร เมธาวัฒนา (อาคารพาณิชย์กรรม) สูง 4 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ซอยสุขุมวิท 19 (ทางสาธารณะ) มีความกว้างของผิวจราจรทางเท้าและไหล่ทางกว้าง 12.63 – 17.10 ม. คูน้ำ กว้าง 7.04 - 7.72 ม. รวมแนว เขตสาธารณะ กว้าง 17.10 - 20.35 ม. ถัดไปเป็นคลินิกเสริมความงาม สูง 2 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	โรงแรมอาร์ท (Arte Hotel) สูง 8 ชั้น

สำหรับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการโดยทั่วไปในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน และโรงแรม ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมือง รวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ที่กำหนดให้บริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ดินประเภท พ.5 (สีแดง) บริเวณ พ.5-3 กำหนดเป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลัก เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ นันทนาการ และการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1.6 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

1.6.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

โครงการคาดว่าจะใช้เวลาในการรื้อถอนและก่อสร้างรวม ประมาณ 24 เดือน โดยจะเริ่มจาก งานปรับสภาพพื้นที่ งานเสาเข็มและทำฐานราก งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม งานระบบ สาธารณูปโภค งานตกแต่งภายในและภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด โดยมีแผนก่อสร้าง สำหรับรายละเอียดการก่อสร้างโครงการมีดังนี้

(1) งานเตรียมพื้นที่ และงานฐานราก ประกอบด้วย งานปรับพื้นที่ ขุดดิน งานวางผัง งานเจาะและ เท เสาเข็ม ซึ่งโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ แบบเปียก งานเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์เข้าพื้นที่ งานฐาน รากอาคาร ก่อสร้างระบบป้องกันดินพัง ซึ่งโครงการเลือกใช้ Pile-wall และ Sheet-Pile และชั้นใต้ดิน ชั้นตอน นี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน

(2) งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย งานเทพื้น คานคองกรีตเสริมเหล็ก งานผนัง ภายในเป็นก่ออิฐที่บางส่วน บางส่วนเป็นผนังสำเร็จรูป ส่วนภายนอกเป็น facade กับ precast งาน เพดาน ประตู หน้าต่าง สุขภัณฑ์ งานสี ชั้นตอนนี้อยู่ใช้ระยะเวลาประมาณ 9 เดือน

(3) **งานระบบสาธารณูปโภค** ประกอบด้วย งานติดตั้งระบบต่าง ๆ เช่น ระบบสุขาภิบาล ระบบ ป้องกัน อัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบลิฟต์ ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ เป็นต้น ซึ่งต้องมีการติดตั้งวางท่อ ระบบต่าง ๆ ตลอดจนการทดสอบระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ขึ้นตอนนี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 13 เดือน

(4) **งานตกแต่งภายในและภายนอก** ได้แก่ งานเฟอร์นิเจอร์ งานเครื่องครัว และงานจัดสวน ขึ้นตอนนี้คาดว่าจะ ใช้ระยะเวลาประมาณ 13 เดือน

(5) **งานเก็บทำความสะอาด** ขึ้นตอนนี้คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน

ทั้งนี้ โครงการได้แสดงข้อมูลของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของสาร (Material Safety Data Sheet : MSDS) ของวัสดุ/สารเคมีที่โครงการจะใช้งานก่อนสร้าง เพื่อความปลอดภัยในขณะใช้งาน

นอกจากนี้ ในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง โครงการจึงได้จัดให้มี แผนในการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยมีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน 5 ช่องทาง ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ โทรศัพท์ โทรสาร จดหมาย และ สำนักงานเขตวัฒนา เมื่อมีการร้องเรียน เมื่อได้รับเรื่อง ร้องเรียนโครงการจะรีบดำเนินการตรวจสอบและค้นหา สาเหตุของข้อร้องเรียนภายใน 24 ชม. และแจ้งการแก้ปัญหาให้เจ้าของ โครงการและผู้ร้องเรียนทราบทันที หลังจากนั้นผู้รับเหมาหรือผู้เกี่ยวข้องเร่งแก้ปัญหาโดยทันที ในกรณีที่แก้ไขปัญหาแล้วยังไม่แล้วเสร็จ จะแจ้งความ คืบหน้าให้ผู้ร้องเรียนทราบจนแก้ไขแล้วเสร็จ สำหรับกรณีที่ผู้ร้องเรียนไปยังสำนักงานเขตวัฒนา จัดให้มีผู้ ประสานงานกับสำนักงานเขต และรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน

1.6.2 คนงานและที่พัก

ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานสูงสุดประมาณ 200 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอก พื้นที่ ก่อสร้าง โดยโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาที่พักสำหรับคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบ ก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ให้ ซึ่งภายในบ้านพักคนงานจะต้องจัดให้มี ห้องน้ำ ลานซักล้างตลอดจนที่ตั้งถังมูลฝอยให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน

ทั้งนี้ โครงการได้มอบหมายให้ผู้รับเหมาก่อสร้างวางแผนที่พักคนงาน อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนด มาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งเป็นไปตาม “มาตรฐานและแบบ ก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน” (มาตรฐาน ว.ส.ท.) ซึ่งสามารถรองรับความ ต้องการของคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอโดยจะ ระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามดังนี้

มาตรฐานของบ้านพักคนงาน

1) กำหนดบ้านพักคนงาน ประกอบด้วยห้องพักขนาด 2.4 x 2.4 ม. พักไม่เกิน 2 คน/ห้อง ให้ สามารถรองรับ คนงานได้ทั้งหมด 200 คน

2) กำหนดช่องทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 2 ม.

3) กำหนดห้องน้ำ-ห้องส้วมขนาด 9 x 7 ม. และมีห้องน้ำ-ห้องส้วม

4) น้ำทิ้งจากลานซักล้าง อาบน้ำ และห้องน้ำ จะผ่านรางระบายน้ำและท่อเข้าสู่ถังบำบัดเพื่อ บำบัด น้ำ เสียก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ

5) มีถังรองรับมูลฝอยเพียงพอกับคนงาน 200 คน และมีห้องพักมูลฝอยรวมภายในพื้นที่ บ้านพักคนงาน ที่ เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน

6) มีประตูและรั้วล้อมรอบอย่างมิดชิด

7) ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภคจะต้อง จัดเตรียมให้เพียงพอสำหรับคนงาน 200 คน และไม่ให้มีผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคภายนอกพื้นที่บ้านพักคนงานและชุมชน โดยรอบ

8) ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่บริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน

มาตรการป้องกันผลกระทบจากบ้านพักคนงานต่อชุมชนข้างเคียง

ผลกระทบจากบ้านพักคนงานต่อชุมชนข้างเคียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบทางสุขภาพ และสังคม ได้แก่ ความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาการจราจรที่เกิดจากการรับ-ส่ง คนงาน ความไม่สงบสุขของชุมชนที่อาจเกิดจากการขัดแย้ง หรือการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วย กันเองหรือกับคนในชุมชน การแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อป้องกันปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบ โครงการ จึงได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามดังนี้

- 1) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด
- 2) ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานหรือคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง
- 3) กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น.
- 4) ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ
- 5) ห้ามเล่นการพนัน และดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงาน
- 6) ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล

นอกจากนี้ ทางโครงการยังมีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะทำการตกลงร่วมกับผู้รับเหมาให้ดำเนินการจัดการ พื้นที่หลังจากที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยจะทำการเข้าปรับปรุงพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสร้างความพึงพอใจให้กับเจ้าของที่ดิน ทั้งนี้ จะทำการจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง มูลฝอยและสิ่งที่เป็นมลภาวะทางสายตา เช่น ปรับแต่ผิวที่ดินให้เรียบ ตามที่ได้กำชับกับทางผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดแหล่งเสื่อมโทรมต่อพื้นที่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

1.6.3 ระบบสาธารณูปโภคในช่วงการก่อสร้าง

1.6.3.1 น้ำใช้

น้ำใช้ระยะก่อสร้าง โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง ซึ่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) น้ำใช้สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง จะรับบริการจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท เนื่องจากลักษณะการก่อสร้างจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จทั้งหมด ดังนั้น กิจกรรมการใช้น้ำในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ จะมาจากการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง เพื่อการชำระล้าง ห้องน้ำห้องส้วม และการทำความสะอาดพื้นที่ หลังเลิกงาน ซึ่งประเมินปริมาณการใช้น้ำได้ดังนี้

(1.1) น้ำใช้ของคนงาน

- อัตราการใช้น้ำสำหรับคนงาน 70 ลิ./คน/วัน (กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2542)
- จำนวนคนงานในช่วงสูงสุดประมาณ 200 คน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ $(200 \times 70) / 1,000$ ลบ.ม. ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สูงสุดจากคนงานก่อสร้างเท่ากับ 14 ลบ.ม./วัน
- กำหนดให้มีถังสำรองน้ำสำหรับใช้ก่อสร้างและใช้ของคนงาน ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 14 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

(1.2) น้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การล้างล้อรถ การฉีดพรมพื้นที่โครงการ การทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ใช้งานปูนฉาบ ปูนก่อ โดยคาดว่าจะในส่วนนี้จะมีประมาณ 5 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้างโครงการทั้งหมด มีปริมาตร 19 ลบ.ม./วัน ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำสำหรับใช้ของคนงาน ปริมาตรรวม 19 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

(2) น้ำใช้สำหรับบ้านพักคนงาน

จำนวนคนงาน	=	200 คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200 ล./คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้	=	$(200 \times 200) / 1,000$
	=	40 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดสำหรับบ้านพักคนงาน มีปริมาตร 40 ลบ.ม. ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำสำหรับใช้ของคนงาน ปริมาตรรวม 40 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

1.6.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียคิดเป็นประมาณร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้นจึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียในระยะก่อสร้างโดยแบ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนี้

(1) น้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาณน้ำเสียในระหว่างการก่อสร้าง ประเมินได้จากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 14 ลบ.ม./วัน จำแนกเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 4 ลบ.ม./วัน (อัตราการเกิดน้ำเสียจากห้องส้วม 20 ล./คน/วัน กรมควบคุมมลพิษ, 2537) ที่เหลือเป็นน้ำเสียจากการชำระล้างประมาณ 10 ลบ.ม./วัน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยโครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาส ชนิดแยกกากตะกอนและเติมอากาศ ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 15 ลบ.ม./วัน โดยออกแบบมาสำหรับโครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียในพื้นที่ พื้นที่ก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

โดยมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดในพื้นที่ก่อสร้าง จะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

สำหรับการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปห้องส้วมคนงาน จะติดตั้งไว้ใต้ดินบริเวณใกล้กับห้องส้วม โดยเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จจะประสานสำนักงานเขต/หรือบริษัทเอกชน เพื่อมาสูบสิ่งปฏิกูล จากนั้นจะนำถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปดังกล่าวไปใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอื่นต่อไป ทั้งนี้ ในกรณีที่ถังบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปมีการชำรุดเสียหาย เนื่องด้วยการติดตั้ง รื้อถอน หรือขนส่ง ทางบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะนำส่งบริษัทเอกชนที่รับกำจัดของเสียอันตรายเพื่อกำจัดต่อไป

(2) น้ำเสียในบ้านพักคนงาน

จำนวนคนงาน	=	200	คน
ปริมาณน้ำใช้	=	40	ลบ.ม./วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำเสีย	=	$(40 \times 100) / 100$	
	=	40	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 40 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในบ้านพักคนงาน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยโครงการเลือกใช้ ระบบบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาส ชนิดแยกกากตะกอนและเติมอากาศ ขนาดความสามารถในการรองรับ ปริมาณน้ำเสีย 40 ลบ.ม./วัน โดยออกแบบมาสำหรับโครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียในพื้นที่บ้านพักคนงานได้อย่างเพียงพอ

โดยมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของบ้านพักคนงานจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำ ทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

สำหรับการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปห้องส้วมคนงาน จะติดตั้งไว้ใต้ดินบริเวณใกล้กับห้องส้วม โดยเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จจะประสานสำนักงานเขต/หรือบริษัทเอกชน เพื่อมาสุบสิ่งปฏิกูล จากนั้นจะนำถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปดังกล่าวไปใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการต่อไป ทั้งนี้ ในกรณีที่ถังบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปมีการชำรุดเสียหาย เนื่องด้วยการติดตั้ง รื้อถอน หรือขนส่ง ทางบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะนำส่งบริษัทเอกชนที่รับกำจัดของเสียอันตรายเพื่อกำจัดต่อไป

1.6.3.3 การระบายน้ำ

โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีลักษณะเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.4 ม. โดยติดตั้งความลาดเอียง 1:200 และมีบ่อพักน้ำแต่ละช่วงๆ บริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินโครงการ โดยมีทิศทางการไหลไปทางด้านทิศตะวันออก เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อดักตะกอนดินจำนวน 1 บ่อ ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (ขนาด 1.0x1.2x.12) ก่อนระบายเฉพาะน้ำใสออก นอกพื้นที่โครงการลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ ซึ่งท่อระบายน้ำหน้าโครงการมีลักษณะเป็นท่อ คอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 ม. และไหลลงสู่ลำรางสาธารณะซอยวัฒนา (สุขุมวิท 19) โดย มีทิศทางการไหลไปทางด้านทิศเหนือเข้าสู่สถานีสูบน้ำคูน้ำวัฒนา มีอัตราการสูบรวม 3.30 ลบ.ม./นาที่ ลงสู่ คลองแสนแสบและรวบรวมเข้าสู่อาคารรับน้ำแสนแสบคูเมืองคิมกะสัน ขนาด 25 ลบ.ม./วินาที จากนั้นจะไหล ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดบ่อดัก ตะกอนดินทุก ๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมดินตะกอน และเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่าง มีประสิทธิภาพและไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ

ส่วนแนวรั้วป้องกันไม่ให้ฝนไหลเข้าแปลงที่ดินข้างเคียงนั้นในการทำงานช่วงก่อสร้างจะใช้รั้วเดิมที่มี ผังนาคอนคิตรับรั้วเดิมอยู่แล้ว และจากการตรวจสอบค่าระดับจาก พื้นที่จริงเทียบจากระดับถนนซอยสุขุมวิท 19 มีรายละเอียดดังนี้

- ทิศเหนือ ถนนส่วนบุคคลของโรงแรมอาร์ท อยู่ที่ระดับ + 0.30 ม.
- ทิศใต้ ถนนส่วนบุคคลของอาคารชุด แกรนด์วิลล์ เฮาส์ 2 อยู่ที่ระดับ +- 0.00 ม.
- ทิศตะวันออก ถนนซอยสุขุมวิท 19 อยู่ที่ระดับ + 0.00 ม. และระดับฟุตบอล อยู่ที่ระดับ + 0.20 ม.
- ทิศตะวันตก โรงแรมอาร์ท อยู่ที่ระดับ + 0.30 ม.
- ส่วนระดับพื้นที่โครงการเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ + 0.26 ม.

1.6.3.4 การจราจร

ในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการ โดยใช้เส้นทางหลักผ่านถนนซอยสุขุมวิท 19 เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่นๆ ดังนี้

- การขนส่งคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่จะขนส่งเข้าพื้นที่โครงการก่อนเวลา 7.00 น. และออกจากพื้นที่โครงการหลังเวลา 19.00 น. เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการในช่วงโมงเร่งด่วน และความปลอดภัยในการใช้ถนนด้านหน้าโครงการ
- การขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างด้วยรถ 10 ล้อ จะขนส่งในช่วงเวลา 10.00 - 15.00 น. หากรถขนส่งวัสดุเข้าพื้นที่ก่อสร้างเกินเวลา 22.00 น. โครงการจะให้จอดในพื้นที่ ก่อสร้าง แต่จะขนส่งวัสดุก่อสร้างลงจากรถในช่วงเวลาทำงานในช่วงเช้าของวันถัดไป

1.6.3.5 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

(1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อาคารโครงการเป็นอาคารโรงแรม สูง 26 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารขนาด 14,574 ตร.ม. โดยมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง ประมาณ 874.08 ตัน สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

โดยโครงการจะดำเนินการขนส่งด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 1 คัน ซึ่งสามารถขนส่งมูลฝอยได้ประมาณ 8-10 ตัน/เที่ยว ขนส่ง 1 เที่ยวต่อวัน รวมขนส่งประมาณ 88 เที่ยว ในช่วงก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดในการจัดการขยะจากการก่อสร้าง ดังนี้

1. มูลฝอยที่โรงกำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้างอ่อนนุ่มรับกำจัด ได้แก่ คอนกรีต และ ผนังอิฐ ประมาณ 790.44 ตัน จะกำหนดให้ผู้รับเหมาส่งไปเข้ากระบวนการแปรรูป แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่โรงกำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์ กำจัดมูลฝอยอ่อนนุ่ม โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ พร้อมทั้งจัดบันทึกปริมาณมูลฝอยที่ นำไปกำจัด และเก็บหลักฐานการชำระค่าจัดเก็บของศูนย์ฯ กำจัดมูลฝอยฯ

2. มูลฝอยที่โรงกำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้างอ่อนนุ่มไม่รับกำจัด ได้แก่ เศษกระเบื้องเซรามิก ยิบซัมบอร์ด และเศษกระจก ประมาณ 40.02 ตัน โครงการจะจัดจ้างให้ บริษัท ทที่รับกำจัดที่มีใบอนุญาตมาดำเนินการ เช่น บริษัท อินทรีไอโซเคิล จำกัด บริษัท รวย ทองธนวัฒน์ เซอร์วิส จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด สมองเจริญทรัพย์ เป็นต้น เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

3. มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้ ได้แก่ ไม้แบบ และเหล็ก ประมาณ 43.62 ตัน ทางโครงการมีการ จัดการโดยจะนำไปจำหน่ายแก่ผู้รับซื้อ หรือนำกลับมาใช้ในงานก่อสร้างอื่นที่มีความเหมาะสม

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนส่งเศษวัสดุจากการก่อสร้างไปกำจัด และควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ดังนี้

- ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน
- ฉีดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างหรือบริเวณเกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น
- กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกเวลาเร่งด่วน
- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. และ กำชับให้ผู้ขับปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ
- ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ

(2) **มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน** โดยแบ่งเป็นมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างกับพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนี้

มูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการจะมีคนงานจำนวน 200 คน โดยอัตราการเกิดปริมาณขยะ 3 ล./คน/วัน จึงคาดว่าจะมี ขยะจากคนงานปริมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน (200x 3 /1,000)

มูลฝอยในพื้นที่บ้านพักคนงาน

โครงการจะมีคนงานจำนวน 200 คน โดยอัตราการเกิดปริมาณขยะ 3 ล./คน/วัน จึงคาดว่าจะมี ขยะจากคนงานปริมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน (200x 3 /1,000)

ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอและในแต่ละวันจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงาน เขตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป โดยถังรองรับมูลฝอยต้องจัดให้มีดังนี้

- ถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ภายในมีถุงสีดํารองรับขยะอีกชั้น ขนาด 240 ล. จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยแห้ง (สีฟ้า) ภายในมีถุงสีดํารองรับขยะอีกชั้น ขนาด 240 ล. จำนวน 2 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) ภายในมีถุงสีดํารองรับขยะอีกชั้น ขนาด 240 ล. จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (แดง) ภายในมีถุงแดง รองรับขยะอันตราย ขนาด 240 ล. จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (หน้ากากอนามัยใช้แล้ว) (สีส้ม) ภายในมีถุงสีส้มรองรับขยะมูล ฝอยติดเชื้อ ขนาด 200 ล. จำนวน 1 ถัง โดยจะปิดฉลากข้างถังรองรับมูลฝอย “มูลฝอย ติดเชื้อ (สำหรับหน้ากากอนามัยใช้แล้ว)”

1.6.3.6 การใช้ไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อรับไฟฟ้าแรงสูง และลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ สำหรับจ่ายไปใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย มีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงสามารถให้บริการแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านพักอาศัย หรือสถานประกอบการที่ใช้ไฟฟ้าเดิมในบริเวณพื้นที่โครงการ

1.6.3.7 การป้องกันอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง

(1) ระยะก่อสร้าง

ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ประกายไฟจากการเชื่อม การขาดความระมัดระวังในการใช้ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า การใช้เชื้อเพลิงและสารเคมีที่สามารถติดไฟได้ รวมถึงความประมาทของคนงาน เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจึงจัดเตรียม วิธีการป้องกันและควบคุมสาเหตุ รวมถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ในช่วงก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 หมวด 3 ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย

1) โครงการต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และการระงับเหตุฉุกเฉิน รวมถึงแผนอพยพกรณีเกิดเหตุ โดยรายละเอียดแผนด้านความปลอดภัยต้องครอบคลุมรายละเอียดตั้งแต่การจัดตั้งหน้าที่ความรับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินการสื่อสารเพื่อป้องกันและระงับเหตุกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการศึกษาผังของโครงการก่อสร้าง รวมถึงการซ้อมแผนเพื่อรับมือเหตุฉุกเฉิน และการบรรเทาทุกข์ การปฏิรูปพื้นที่ หลังการเกิดเหตุ

2) จัดให้มีติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguishers) ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่าเครื่องละ 4 กก. จำนวน 1 เครื่องในทุกระยะเข้าถึงไม่เกิน 45 ม. โดยให้มือน้อย 1 เครื่อง ในทุกจุดที่มีงานเชื่อมโลหะ งานสีที่มีส่วนผสมของสารตัวทำละลายที่ไวไฟหรือติดไฟ งานที่อาจจะ ก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ หรือบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้ส่วนบน สุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารหรือสถานที่ก่อสร้างไม่

เกิน 1.50 ม. ในที่มองเห็น สามารถอ่าน คำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้สะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

3) จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้มีความชำนาญ เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภทและจัดให้มีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

4) จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ โดยไม่เก็บไว้ในอาคารซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และเก็บไว้ในที่มิดชิด เว้นแต่จะเก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น อีกทั้งจัดให้มี ฝาปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย รวมถึงการจัดทำ สายดินในขณะเปลี่ยนถ่ายภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงหรือสารติดไฟ นอกจากนี้ให้จัดทำป้าย “อันตราย” “ห้าม สูบบุหรี่” “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” หรือ “ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ” หรือป้ายซึ่งมี ข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น

5) อบรมพนักงานเพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ต้องและปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด โดยกำหนดมาตรการดังนี้

- ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ให้เป็นสัดส่วน โดยติดป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ พร้อมทั้งกำหนด มาตรการบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน

- ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด

- ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย โดยให้มีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

- ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊กให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

- การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต และกำหนดบริเวณ

พื้นที่ห้ามก่อเกิดประกายไฟให้ชัดเจน

- ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด

6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์การป้องกันและระงับอัคคีภัยแต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที

7) หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง

8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม. เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลในพื้นที่ก่อสร้างเป็นการป้องกันและบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น

9) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

10) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้กับคนงานในโครงการปีละ 1 ครั้ง มีป้ายบอกจุดรวมคน ป้ายแสดงเส้นทางอพยพ และข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ติดตั้งให้ชัดเจนใน บริเวณก่อสร้างให้คนงานสามารถเห็นได้ง่าย สำหรับเส้นทางหนีไฟให้แสดงไว้ทุกชั้นของอาคารที่อยู่ใน ระหว่างการก่อสร้าง และต้องดูแลไม่ให้มีกองวัสดุ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดกีดขวางทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ทางหนีไฟต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 ม. และบันไดหนีไฟถ้าเป็นบันไดชั่วคราวจะต้องมีความ มั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยแก่ผู้ใช้

11) จัดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ของสถานดับเพลิง โรงพยาบาล และสถานีตำรวจภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถแจ้งหน่วยงานดังกล่าวได้ทันที

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) การปฏิบัติระยะก่อนเกิดเหตุ 2) การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และ 3) การปฏิบัติระยะหลังเกิดเหตุสามารถสรุปเนื้อหาของแผนฯ ได้ดังนี้

1) ระยะก่อนเกิดภัย

มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอัตราความเสี่ยงการเกิดอัคคีภัยและเป็นการป้องกันการเกิดอัคคีภัยในเบื้องต้นประกอบด้วยทั้งหมด 4 แผน ได้แก่

1.1) แผนการตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตราให้การก่อสร้างเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ ก่อนจัดทำ แผนควมมีข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ เชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ คุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ ปริมาณของสารอันตรายที่มีอยู่สูงสุดชนิดของสารดับเพลิงและปริมาณที่ต้องใช้เพื่อประกอบการวางแผน ดังนี้

- ตรวจสอบถังดับเพลิงชนิดมือถือที่ติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และอยู่ในที่ซึ่งสามารถมองเห็นและใช้สอยได้โดยสะดวก หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที และจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ หรือทุก 6 เดือน/ครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด

- ตรวจสอบทางหนีไฟไม่ให้มีกองวัสดุ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดกีดขวาง เพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ตรวจสอบการจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินโดยทั่วถึง กัน และจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งาน ได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

- ตรวจสอบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างที่มีการใช้สารเคมี สารไวไฟ หรืออื่นใดที่เป็นวัสดุติดไฟง่ายในงานก่อสร้าง ภายหลังจากงานก่อสร้างแล้วเสร็จทุกครั้ง

- ตรวจสอบเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้และปนเปื้อนน้ำมัน ขยะ หรือสิ่งอื่นใดที่อาจ เป็นเชื้อเพลิง ต้องจัดเก็บทำลาย ภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จทุกวัน ระยะเวลาก่อสร้าง

- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

- ตรวจสอบสถานที่เก็บวัสดุไวไฟ และภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิท เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจสอบป้ายเตือนต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง กรณีที่ชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราทั้งในช่วงเวลาทำงาน (ช่วงเวลากลางวัน) และในช่วงเลิกงาน (ช่วงเวลากลางคืน) ทั้งโดยรอบบริเวณโครงการและบนอาคารที่ก่อสร้าง

1.2) แผนการจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยระหว่างการก่อสร้างอาคาร

ช่วงงานโครงสร้าง

- ตรวจสอบการจัดให้มีแผนการดับเพลิง และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบชัดเจนเพื่อดำเนินการอย่างรวดเร็วและถูกต้องเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- ตรวจสอบการจัดเตรียมน้ำดับเพลิงให้เพียงพอกับจำนวนเชื้อเพลิงที่สะสมไว้ในอาคาร ซึ่งโดยทั่วไปในการก่อสร้างขั้นตอนนี้จะต้องมีการใช้น้ำเพื่อบ่มคอนกรีตและใช้ในห้องน้ำของคนงานก่อสร้าง เพียงแต่เพิ่มขนาดท่อน้ำและความดันให้ สามารถช่วยในการดับเพลิงได้

ช่วงงานสถาปัตยกรรม : จัดเตรียมระบบดับเพลิงต่อเนื่องกับช่วงโครงสร้าง

- มีการจัดเตรียมปริมาณน้ำดับเพลิงมากขึ้นตามจำนวนเชื้อเพลิง จะมีการใช้น้ำ เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของการผสมปูนในงานก่ออิฐฉาบปูน และการใช้น้ำของคนงานมีเพิ่มขึ้น และหากถังเก็บน้ำจิ้งของอาคารแล้วเสร็จสามารถใช้เป็นที่ เก็บน้ำสำรองได้

- เนื่องจากมีการทำงานของระบบแล้ว มีการจัดเตรียมและตรวจสอบให้มีถังดับเพลิง 2 ส่วน ส่วนแรกวางประจำตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้ตามแผนการดับเพลิงเพื่อให้สามารถหยิบมาใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ส่วนที่สองวางไว้ในตำแหน่งต่าง ๆ ที่ทำงานแล้วมีประกายไฟ

ช่วงงานตกแต่งภายใน : มีระบบดับเพลิงถาวร และมีการเตรียมน้ำสำรองไว้ในอาคารแล้ว

- ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังตู้เก็บสายดับเพลิงของอาคาร และมีการติดตั้งค่าใช้งานให้เครื่องทำงานอัตโนมัติ ได้ในระดับหนึ่ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ระหว่างก่อสร้าง

- ตรวจสอบระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ระบบท่อเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และในท่อน้ำที่มีความดันในระดับที่สามารถดับเพลิงได้

- ตรวจสอบตู้เก็บสายดับเพลิง และสายดับเพลิง ให้สามารถใช้งานได้ระหว่าง ก่อสร้าง และมีการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้สามารถใช้สายดับเพลิงได้ถูกต้อง

- จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดมือถือประจำอยู่ที่ตู้เก็บสายดับเพลิง เพื่อให้สามารถหยิบใช้งานได้ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

- กำจัดเศษวัสดุก่อสร้าง และควบคุมให้มีปริมาณของเศษวัสดุก่อสร้างอยู่ตามพื้นที่ต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด

- ห้ามเก็บก๊าซหุงต้มไว้ในอาคารในระหว่างการก่อสร้าง โดยให้นำก๊าซหุงต้มออกจากพื้นที่ทำงานหลังเลิกงานทุกครั้ง และให้นำไปเก็บนอกอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีการป้องกันอัคคีภัยและตรวจสอบดูแลอยู่ตลอดเวลา
ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการโครงการ/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

1.3) แผนการอบรม

เป็นแผนการอบรมให้ความรู้กับคนงาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ซึ่งการเกิดอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของโครงการและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นในการป้องกันและลดความเสี่ยงด้านการเกิด อัคคีภัย จึงจำเป็นต้องจัดให้มีแผนการอบรมหลักสูตรที่ต้องจัดทำในแผนการอบรม ได้แก่ การจัดฝึกอบรมการ ดับเพลิงขั้นต้นให้กับคนงานและพนักงาน และการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ผู้รับผิดชอบ : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

1.4) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยเป็นการสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นในทุก ระดับของคนงานและพนักงาน หัวข้อที่จะทำการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เช่น 5 ส. การลดการสูบบุหรี่

ผู้รับผิดชอบ : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

2) ระยะเวลาเกิดภัย

ประกอบด้วยทั้งหมด 2 แผน ได้แก่ แผนการดับเพลิง และแผนอพยพหนีไฟ มีรายละเอียด

2.1) แผนการดับเพลิง

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้มีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

1) การดับเพลิงได้ด้วยตัวเอง

- ถ้าดับได้ ให้ดำเนินการดับเพลิงนั้นที่หรือเรียกให้คนมาช่วยดับเพลิง โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถือที่ติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้าง (ควรฝึกการใช้ถังดับเพลิงให้ เป็นทุกคน) และให้แจ้งเจ้าหน้าที่ นำที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพให้รับทราบ

- ถ้าดับไม่ได้ ให้แจ้งผู้ร่วมงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยกันทำการดับเพลิง หากยังไม่สามารถดับเพลิงได้เข้าสู่แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น

ผู้รับผิดชอบ : คนงาน/พนักงาน

2) แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ขั้นต้น

- ตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณที่เกิดเหตุทันที

- แจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยช่วยกันทำการดับเพลิง

- แจ้งผู้จัดการโครงการของบริษัทผู้รับเหมา หากยังไม่สามารถดับเพลิงได้

ผู้จัดการโครงการของบริษัทผู้รับเหมาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายรีบ ตัดสินใจใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นลุกลาม

ผู้รับผิดชอบ : คนงาน/พนักงาน

3) การดับเพลิงเมื่อเกิดเพลิงไหม้ลุกลาม

- ให้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- แจ้งสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกรุงเทพมหานคร ที่เบอร์โทรศัพท์สายด่วน 199 โดยบอกชื่อผู้แจ้ง สถานที่เกิดเหตุ ลักษณะของไฟที่กำลัง ลุกไหม้ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้แจ้ง

- บุคคลที่มีหน้าที่ตามที่ได้ตามที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติหน้าที่ทันที เช่น ผู้ที่มีการขนย้ายทรัพย์สิน และเอกสารสำคัญต่าง ๆ สำหรับบุคคลที่ไม่มีหน้าที่ ให้รีบอพยพหนีไฟ

- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดำเนินการปิดประตูเพื่อป้องกันรถที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณที่เกิดเหตุ

- จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานดับเพลิงและอาสาศักดิ์ต่าง ๆ

- สนับสนุนการดับเพลิงตามที่หน่วยงานดับเพลิงและอาสาศักดิ์ร้องขอ

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการโครงการ

2.2) แผนอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของคนงาน หรือพนักงาน และประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในขณะเกิดเพลิงเหตุไหม้ มีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วย ตรวจสอบจำนวนคนงานหรือพนักงาน, ผู้นำทางหนีไฟ, จุดนัดพบ, หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ เป็นต้น โดยในแผนอพยพหนีไฟได้กำหนดให้มีการปฏิบัติ ดังนี้

2.2.1 ผู้นำทางหนีไฟ จะเป็นผู้นำทางคนงานหรือพนักงานอพยพหนีไฟไปตาม ทางออกที่จัดไว้

2.2.2 จุดนัดพบหรือเรียกอีกอย่างว่า “จุดรวมคน” จะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งคนงานหรือพนักงานสามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้

2.2.3 หน่วยตรวจสอบจำนวนคนงานหรือพนักงาน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนคนงานหรือพนักงานว่า มีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่ หากพบว่าคนงานหรือพนักงานอพยพหนีไฟ ออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงยังมีคนงานหรือพนักงานติดอยู่ใน พื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย

2.2.4 หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ จะเข้าค้นหาและทำการช่วยชีวิตคนงานหรือพนักงานที่ยังติดค้างอยู่บริเวณที่เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของคนงาน หรือพนักงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมคนแล้วมีอาการเป็นลมหรือหมดสติหรือ บาดเจ็บ เป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและติดต่อหน่วยยานพาหนะให้ในกรณีที่ต้องนำส่งโรงพยาบาล

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการโครงการ

3) ระยะเวลาหลังเกิดภัย

ประกอบด้วยทั้งหมด 2 แผน ได้แก่ แผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากระยะ ระยะเวลาเกิดภัย และแผนปฏิรูปฟื้นฟู มีรายละเอียดดังนี้

3.1) แผนบรรเทาทุกข์

จัดหาที่พักชั่วคราว ดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย (คนงาน พนักงาน และประชาชนในบริเวณใกล้เคียง)

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการโครงการ

3.2) แผนปฏิรูปฟื้นฟู

3.2.1 จัดทำรายงานผลการประเมินจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไข และประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3.2.2 จัดประชุมเพื่อแถลงเกี่ยวกับเหตุการณ์ และปรึกษาหารือ เพื่อแสดงความเห็นในการพัฒนาปรับปรุงทั้งในส่วนหน่วยงานและบุคลากร

3.2.3 จัดตั้งโครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่างๆ

3.2.4 จัดตั้งโครงการปรับปรุงซ่อมแซม บำรุงอาคารในส่วนที่เสียหาย และ ดำเนินการซ่อมแซมก่อสร้าง ให้สิ่งปลูกสร้างกลับคืนสู่สภาพเดิม

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการโครงการ

1.6.3.8 การจัดการดินและสารเบนโทไนท์ในระยะก่อสร้าง

(1) ปริมาณดินขุด และปริมาณดินถม

จากการก่อสร้างโครงการ ช่วงการก่อสร้างฐานรากของอาคาร พร้อมกับการก่อสร้างถึงบ่อบาดน้ำเสีย ถึงเก็บน้ำใต้ดิน บ่อลิฟต์ บ่อหมุนน้ำ และชั้นใต้ดิน รวมปริมาณดินขุดทั้งหมดประมาณ 16,561.99 ลบ.ม. รายการคำนวณดินขุดดินถม ซึ่งโครงการจะนำดินบางส่วน ประมาณ 1,361 ลบ.ม. กลับมาใช้ในพื้นที่โครงการ สำหรับดินที่ขุดออก ประมาณ 15,200.99 ลบ.ม. จะถูกนำออกนอกพื้นที่โครงการ โดยโครงการจะนำดินไปถมในพื้นที่ดินเอกชนซึ่งมีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง และเป็นบ่อน้ำจำนวน 2 บ่อ ลึกประมาณ 5-8 ม. ตั้งอยู่ที่ซอยพริเมียร์ 1 แยก 14-1 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 แปลง เนื้อที่ดินรวม 10-0-55 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 53486 เป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของนายเกรียงไกร ชำนาญช่าง และโฉนดที่ดินเลขที่ 1420 เป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของนายคณพล ชำนาญช่าง นายชาคร ชำนาญช่าง และนายอภิบาลชำนายช่าง

(2) การจัดการสารเบนโทไนท์ (Bentonite)

โครงการเป็นอาคารโรงแรม สูง 26 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อป้องกันผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของพื้นที่ข้างเคียง โดยโครงการได้จัดให้มีการ ติดตั้งระบบป้องกันการพังทลายของดิน โดยใช้ Pile-wall และ Sheet-Pile ล้อมรอบพื้นที่ ก่อสร้างในส่วนที่ต้องขุดดินลึก และในส่วนที่ต้องทำถึงเก็บน้ำใต้ดิน โดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้ สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม

นอกจากนี้ ในขั้นตอนการเจาะเสาเข็มของโครงการ มีการเติมสารของเหลวพวย เสถียรภาพหลุมเจาะ (Slurry) ด้วยสารละลายเบนโทไนท์ ซึ่ง Material Safety Data Sheet (MSDS) ของ ผลิตภัณฑ์เบนโทไนท์ที่โครงการเลือกใช้ไม่มีความเป็นพิษและไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ทั้งนี้ โครงการมีแผนการ ทำงานเสาเข็มเจาะจำนวน 61 ต้น ซึ่งเสาเข็มในโครงการจะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 ม. 1.00 ม. และ 1.20 ม. คิดเป็นปริมาตรสาร Slurry ที่ใช้ในการหล่อเสาเข็มทั้งหมด 80.38 ลบ.ม. ขณะที่ เทคอนกรีต จะมีการสูบลำละลายเบนโทไนท์กลับเพื่อเก็บไว้ใช้งาน แล้วปรับส่วนผสมเพื่อทำความสะอาด

แล้ว นำกลับมาใช้ในหลุมถัดไป ทั้งนี้ การเทคอนกรีตลงไปแทนที่สารละลายเบนโทไนท์ อาจทำให้สารละลาย เบนโทไนท์ บางส่วนล้นออกมาจากปากหลุม และตกค้างในดินได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ความกว้างหน้าตัดเสาเข็ม 0.8 ม. ความลึก 60 ม. จำนวน 28 ต้น มีปริมาณสารเบนโทไนท์ (Bentonite) ที่ใช้ทั้งหมด 23.27 ลบ.ม. คิดเป็น 40% ของปริมาณสารเบนโทไนท์ที่ตกค้างในดิน 9.31 ลบ.ม.
- ความกว้างหน้าตัดเสาเข็ม 1.00 ม. ความลึก 60 ม. จำนวน 8 ต้น มีปริมาณสารเบนโทไนท์ (Bentonite) ที่ใช้ทั้งหมด 10.38 ลบ.ม. คิดเป็น 40% ของปริมาณสารเบนโทไนท์ที่ตกค้างใน ดิน 4.15 ลบ.ม.
- ความกว้างหน้าตัดเสาเข็ม 1.20 ม. ความลึก 60 ม. จำนวน 25 ต้น มีปริมาณสารเบนโทไนท์ (Bentonite) ที่ใช้ทั้งหมด 46.73 ลบ.ม. คิดเป็น 40% ของปริมาณสารเบนโทไนท์ที่ตกค้างใน ดิน 18.69 ลบ.ม.

ทั้งนี้ ปริมาณดินจากงานทำเสาเข็มจะปนเปื้อนสารเบนโทไนท์ (Bentonite) ประมาณ 32.15 ลบ.ม. ซึ่งหลังจากเสร็จงานแล้วจะนำสารละลายเบนโทไนท์ที่ปนเปื้อนในดินกลับไปเข้ากระบวนการ กรองตะกอนดินออก โดยตะกอนดิน ที่แยกออกมาแล้วนั้นจะนำไปถมที่ดินบริเวณพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมไว้ ส่วนสารละลายเบนโทไนท์ (Bentonite) หลังจาก ปรับปรุงคุณภาพและทดสอบคุณสมบัติแล้วจะจัดเก็บไว้ในถัง เก็บเบนโทไนท์เพื่อนำไปใช้ (Reuse) ในหน่วยงานอื่นต่อไป ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้

1. ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ของสารเบนโทไนท์ (Bentonite) ให้ผู้ควบคุมพิจารณา อนุมัติก่อนใช้งานที่ใช้จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - ค่า pH ไม่ต่ำกว่า 7
 - ค่า Density อยู่ระหว่าง 1.02-1.15 ตัน/ลบ.ม.
 - ค่า Viscosity 20-50 วินาที
 - ค่า Sand Content ไม่เกิน 6%
2. ค่าเหล่านี้อาจปรับเปลี่ยนได้บ้างโดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้คุมงาน
3. การทำงานระดับของ Bentonite Slurry ในขณะเจาะต้องไม่ต่ำกว่า 2.00 ม. จากระดับ ป्लอก เหล็กและขณะทำงานเฉพาะ ผู้รับจ้างต้องเติมสารเบนโทไนท์ (Bentonite) อยู่เสมอเพื่อรักษาระดับของ bentonite slurry ให้ คงที่ตลอดเวลา
4. ผู้รับจ้างต้องเก็บตัวอย่างสารเบนโทไนท์ (Bentonite) ไปทดสอบคุณสมบัติเมื่อผู้ควบคุมงาน เห็นว่าคุณสมบัติอาจเปลี่ยนแปลงในระหว่างปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสถานที่ เครื่องมือ และ เจ้าหน้าที่ทดสอบไว้ให้ พร้อมในสถานที่ก่อสร้าง ในภาระค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

ทั้งนี้ โครงการจะนำดินที่ขุดจากงานก่อสร้างถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย ถึงเก็บน้ำได้ดิน บ่อหนองน้ำ และ งาน ชั้ดินได้ดิน มีปริมาณดินเหลือทั้งหมด 15,200.99 ลบ.ม. โครงการจะนำดินไปถมในพื้นที่ดินเอกชนมีขนาด พื้นที่ 10-0-55 ไร่ (โฉนด ที่ดินเลขที่ 53486 และ 1420 จำนวน 2 แปลง) ซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ว่าง และเป็น บ่อน้ำ 2 บ่อ ลึกประมาณ 5-8 ม. รายละเอียด ดังนี้

- บ่อน้ำบ่อที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 6,689.80 ตร.ม. ลึกประมาณ 5-8 ม. ซึ่งสามารถรองรับดินได้ประมาณ 33,449 ลบ.ม. ($6,689.80 \text{ ตร.ม.} \times 5 \text{ ม.} = 33,449 \text{ ลบ.ม.}$)
- บ่อน้ำบ่อที่ 2 มีขนาดพื้นที่ 1,884.96 ตร.ม. ลึกประมาณ 5-8 ม. ซึ่งสามารถรองรับดินได้ประมาณ 9,424.8 ลบ.ม. ($1,884.96 \text{ ตร.ม.} \times 5 \text{ ม.} = 9,424.8 \text{ ลบ.ม.}$)

โดยการนำดินไปถมโครงการจะถมดินลงในบ่อน้ำบ่อที่ 1 ใช้พื้นที่ประมาณ 4,000 ตร.ม. ที่ความลึก ประมาณ 4 ม. รองรับดินได้ประมาณ 16,000 ลบ.ม. ($4,000 \text{ ตร.ม.} \times 4 \text{ ม.} = 16,000 \text{ ลบ.ม.}$) ซึ่งสามารถ รองรับปริมาณดินทิ้งของ โครงการประมาณ 15,200.99 ลบ.ม. ได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งจะเหลือพื้นที่ระดับดิน ถมถึงขอบบ่อประมาณ 1 ม. (การถมดินของ โครงการจะไม่ทำให้เกิดเนินดินเกินกว่าระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ ข้างเคียง) และบ่อน้ำบ่อที่ 1 มีระยะขอบบ่อถึงพื้นที่ข้างเคียงไม่ น้อยกว่า 15 ม.

1.7 ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility : CSR)

ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร คือการดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและ การจัดการที่ดีโดยรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

หลักแนวคิดของ CSR

1. การกำกับดูแลกิจการที่ดี
2. การประกอบธุรกิจด้วยความเป็นธรรม
3. การเคารพสิทธิและการปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม
4. ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค
5. การร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม
6. การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม
7. การเผยแพร่ข่าวสารจากการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคม
8. การจัดทำรายงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

โครงการจะสนับสนุนเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง โดยมีส่วนร่วมกับชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ด้านชุมชนสัมพันธ์ ด้านการพัฒนาชุมชน เป็นต้น โดยมีแนวทางสนับสนุน ดังนี้

1) แนวทางการสนับสนุนความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ที่จะดำเนินการในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง ได้แก่

1.1) ด้านภูมิทัศน์และทำความสะอาด : โครงการจะปรับปรุงภูมิทัศน์และทำความสะอาด บริเวณหน้าโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา

- การบำรุงรักษาต้นไม้ : จัดให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณริมถนนซอยสุขุมวิท 19 บริเวณด้านหน้าโครงการ และรวมถึงการกำจัดต้นไม้ที่ตายแล้ว และปลูกต้นไม้ทดแทนในกรณีที่เป็น

- ทำความสะอาดถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ : โครงการจัดให้มีการล้างถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และกวาดถนนบริเวณด้านหน้าโครงการทุกวัน

1.2) ด้านความปลอดภัย : โครงการจะสนับสนุนการดูแลความปลอดภัยบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการของสถานีตำรวจหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

1.3) ด้านพัฒนาชุมชน ทำนุบำรุงประเพณีและวัฒนธรรม : โครงการจะเข้าร่วมหรือให้การ สนับสนุนงานพัฒนาชุมชน ทำนุบำรุงประเพณีและวัฒนธรรมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนพื้นที่ใกล้เคียงใน ระยะ 1 กม. โดยร่วมกับสำนักงานเขตตามความเหมาะสม

- การเข้าร่วมงานพัฒนาสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการร่วมกับสำนักงานเขตพัฒนาตามความเหมาะสม

- การเข้าร่วมงานทางศาสนาหรือบริจาคเงินและทรัพย์สินสนับสนุนการจัดงานให้แก่ศาสนสถานที่ตั้งอยู่ในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ คริสตจักรพระคุณ และคริสตจักรวัฒนา อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.4) ด้านการศึกษา : โครงการจะเข้าร่วมหรือสนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การบริจาค อุปกรณ์จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน ทุนอาหารกลางวัน เป็นต้น ให้แก่สถานศึกษาบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ ได้แก่ โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามความเหมาะสม

1.5) ด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมชุมชน : โครงการจะบริจาคอุปกรณ์ทางการแพทย์ หรือให้การสนับสนุนด้านเงินทุนแก่สถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลของรัฐ หรือหน่วยงานของรัฐตามความเหมาะสม

โดยโครงการจะระบุแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในมาตรการฯ เพื่อนำไปถือปฏิบัติต่อไป

1.8 การรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

โครงการได้กำหนดแผนการดำเนินงานในการรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ต่อชุมชน พร้อมรับฟังความคิดเห็นต่อการดำเนินงานจากทุกภาคส่วน และเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบสามารถเข้ามาร้องเรียนได้ตลอดเวลา ซึ่งก่อนการดำเนินโครงการจะกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างและช่องทางรับเรื่องร้องเรียนกรณี ได้รับผลกระทบจากโครงการ

ทั้งนี้ ในการจัดการโครงการทั้งในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ โครงการจะจัดให้มีการบริหารโครงการในด้านการรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบดังนี้

1. การรับเรื่องร้องเรียน โครงการจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนทั้งในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ ดังนี้

- **ช่วงก่อสร้าง** กำหนดให้มีช่องทาง ได้แก่

1.1 ทางโทรศัพท์ และจดหมายทางไปรษณีย์ โดยสามารถติดต่อตามเบอร์โทรศัพท์และที่อยู่ ของเจ้าของโครงการที่ได้รับจากการเข้าพบในช่วงก่อนการก่อสร้าง ดังนี้

• บริษัท กรองทอง วิลล่า จำกัด เลขที่ 100 ซอยลาดพร้าว 73 (แหลมทอง) แขวง คลองเจ้าคุณสิงห์ เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

ตัวแทนเจ้าของโครงการ : คุณมนตรี สุตรักษ์ เบอร์โทรศัพท์ 02-9504374-5 และ 080-354-1542

1.2 เข้าพบได้โดยตรงที่สำนักงานประจำโครงการ

1.3 กล้องรับความคิดเห็นที่ป้อมยาม

1.4 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยระบุชื่อ ที่อยู่ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับเรื่องร้องเรียนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

- **ช่วงเปิดดำเนินการ** กำหนดให้มีช่องทาง ได้แก่

1.1 ทางโทรศัพท์ และจดหมายทางไปรษณีย์ เพื่อติดต่อกับบริษัท กรองทอง วิลล่า จำกัด เลขที่ 100 ซอยลาดพร้าว 73 (แหลมทอง) แขวงคลองเจ้าคุณสิงห์ เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 เบอร์โทรศัพท์ 02-933-1111

1.2 เข้าพบโดยตรงที่สำนักงานของโครงการ

1.3 กล้องรับความคิดเห็นที่ป้อมยาม

2. ขั้นตอนและกระบวนการเงินสำรองของโครงการ

ระยะก่อสร้าง

การพัฒนาโครงการเป็นอาคารโรงแรมสูง 26 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความ สูงจากพื้นดิน ที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 90.90 ม. (ความสูงเกิน 23.00 ม.) และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิด อัตราส่วนกับพื้นที่ดินอาคาร เท่ากับ 14,574 ตร.ม. (ซึ่งมากกว่า 10,000 ตร.ม.) จึงเป็นอาคารสูง และอาคาร อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ถือเป็นอาคารที่ต้องจัดให้มีการ ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย หรือรื้อถอน อาคาร ตามกฎกระทรวง กำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2564 ข้อ 3 โดยมีจำนวนเงินเอาประกันภัย ดังนี้

- ภัยเสียชีวิตหรือทุพพลภาพ จำนวนไม่ต่ำกว่า 100,000 บาทต่อคน และค่ารักษาพยาบาล ไม่ต่ำกว่า 100,000 บาทต่อคน รวมกันแล้วไม่ต่ำกว่า 5,000,000 บาทต่อครั้ง

- ความเสียหายต่อทรัพย์สิน จำนวนไม่ต่ำกว่า 500,000 บาทต่อครั้ง

ทั้งนี้ การกำหนดระยะเวลาเอาประกันภัยตลอดระยะเวลาดำเนินการ และให้เก็บเอกสารการจัดให้มีการประกันภัย ดังกล่าวไว้ และพร้อมที่จะให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจสอบได้ตลอดเวลา