

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra)
ซอยจันทน์ 43 ถนนจันทน์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด
190, 192 ถนนจรัญสนิทวงศ์
แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
ฉบับประจำเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566
ระยะก่อสร้าง



TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com
www.tnpenvironment.co.th



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra)

ซอยจันทน์ 43 ถนนจันทน์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด

190, 192 ถนนจรัญสนิทวงศ์

แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

ฉบับประจำเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ระยะก่อสร้าง



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th

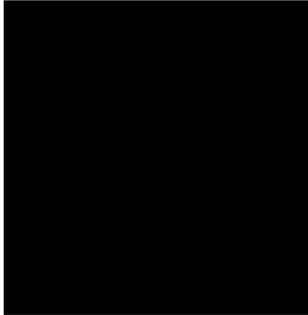
หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra)

วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra) ตั้งอยู่ที่ซอยจันทน์ 43 ถนนจันทน์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ของบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566
- () กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566
- () อื่นๆ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวอภิญญา	มะลย์ทิพย์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอัญชลี	ผลวิสุทธิ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวรุ่งทิพย์	พิมลชัยศรีกุล		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววัชรพร	กลิ่นคำ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวเบญจวรรณ ประสารถ)

กรรมการผู้จัดการ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra)**

1. ชื่อโครงการ โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra)
2. สถานที่ตั้ง ซอยจันทน์ 43 ถนนจันทน์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 190, 192 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2563 เลขที่ ทส 1010.5/8001
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra) ระหว่าง
เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1
อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 154 ห้อง และที่จอดรถ
ทั้งหมด 68 คัน
 - ขนาดพื้นที่โครงการ พื้นที่ใช้สอยอาคาร 9,537.92 ตารางเมตร
 - กิจกรรมในโครงการ นำเสนอรายละเอียดในบทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

บทที่	หน้าที่
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 แผนการดำเนินการ	1-2
1.5 สภาพโครงการในปัจจุบัน	1-4
2. รายละเอียดของโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งและสภาพพื้นที่ในปัจจุบันบริเวณโครงการ	2-1
2.2 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	2-2
2.3 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ	2-3
2.4 การดำเนินการรื้อถอนและการก่อสร้างโครงการ	2-7
2.5 การรับเรื่องร้องเรียน	2-18
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	4-21
4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)	4-34
4.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)	4-38
4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)	4-39
4.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-48
4.6 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข	4-52
5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-3



สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก	ก หนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1010.5/8001 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2563
	ข รูปภาพแสดงการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ
	ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
	ค1 ใบอนุญาตการก่อสร้าง (แบบ อ.1)
	ค2 กรมธรรม์ประกันภัย
	ค3 เอกสารการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
	ค4 แผนกรณีฉุกเฉินเกิดเพลิงไหม้
	ค5 ใบอนุญาตการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น
	ค6 รายงานผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนรายครัวเรือน
	ง ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
	ฉ เอกสารสอบเทียบ
	ช ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้าที่
1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
2.4-1	ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	2-8
2.4.3-1	องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการรื้อถอนบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง และสถานประกอบการ (อู่ซ่อมรถ) 1 หลัง มีลักษณะโครงสร้างเป็นผนังคอนกรีต สูง 1 ชั้น	2-12
2.4.3-2	องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง	2-13
3-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra) ของบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	3-2
3-2	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra) ของบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	3-7
4-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-3
4-3	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)	4-21
4-4	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)	4-24
4-5	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO ₂)	4-27
4-6	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO ₂)	4-29
4-7	ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)	4-32
4-8	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)	4-34
4-9	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)	4-38
4-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนจันทน์ 43	4-39
4-11	แสดงความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่าง ๆ	4-50
4-12	แสดงระดับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพงกันเสียง (Transmission Loss) ก่อนกระจายออกนอกพื้นที่	4-51



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้าที่
1-1 สภาพภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	1-4
2.1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	2-5
2.3-1 แบบจำลองอาคารโครงการ	2-6
4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-22
4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-23
4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-25
4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-26
4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-28
4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-30
4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-31
4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-33
4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-35
4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-36
4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-37
4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-40
4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-41



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้าที่
4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของสารแขวนลอย (TSS) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-42
4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-43
4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-44
4-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (TKN) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-45
4-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซีลไฟด์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-46
4-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไขมันและน้ำมัน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-47



บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด มีความประสงค์พัฒนาที่ดินเป็นอาคารชุดพักอาศัยภายใต้ชื่อ โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra) ตั้งอยู่ที่ ซอยจันทน์ 43 ถนนจันทน์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 154 ห้อง ซึ่งก่อสร้างภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

ภายหลังจากการได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางเจ้าของโครงการ บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบ โดย บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566



1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra) ของบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่รอบโครงการ

3) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียด โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra) ของบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม กรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 แผนการดำเนินการ

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra) ของบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1010.5/8001 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2563 (ภาคผนวก ก) และแสดงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 1-1



ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ.	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2565	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ค.1	✓	✓	✓	✓	✓
2566	ค.2	✓	✓	✓	✓	✓	ค.3					

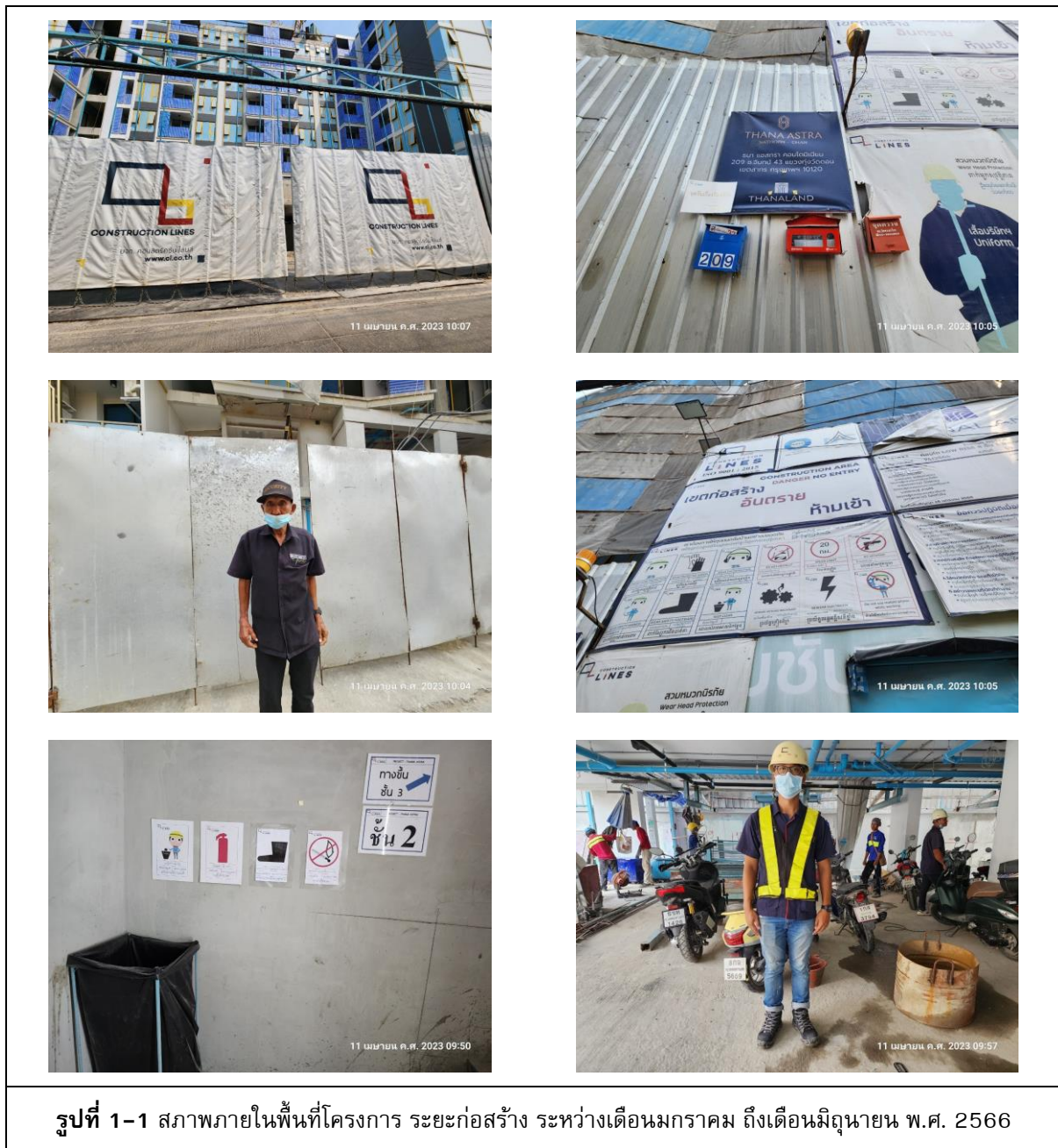
หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือน

- ค.1 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ
(ผลการปฏิบัติตาม ระยะรื้อถอน ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 และระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 1)
- ค.2 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ
(ผลการปฏิบัติตาม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2)
- ค.3 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ
(ผลการปฏิบัติตาม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 3)



1.5 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพทั่วไปของโครงการ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566
แสดงดังภาพการก่อสร้างโครงการปัจจุบัน รูปที่ 1-1



บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งและสภาพพื้นที่ในปัจจุบันบริเวณโครงการ

โครงการ ธนา แอสตรา (Thana Astra) ตั้งอยู่ที่ซอยจันทน์ 43 ถนนจันทน์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 2.1-1) บนเนื้อที่รวม 1-0-67 ไร่ หรือ 1,868.0 ตารางเมตร บนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 แปลง เลขที่โฉนด 4674 เลขที่ดิน 409 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

พื้นที่โครงการจะถูกพัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงจุดสูงสุดของอาคาร 22.90 เมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 154 ห้อง และที่จอดรถทั้งหมด 68 คัน

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมกับซอยจันทน์ 43 สำหรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักได้หลายเส้นทาง มีรายละเอียดดังนี้

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

- เส้นทางที่ 1 ถนนเจริญกรุง ทิศทางจากแยกตรอกจันทน์ มุ่งหน้าเข้าถนนจันทน์ ระยะทางประมาณ 950 เมตร เลี้ยวขวาเข้าซอยจันทน์ 43 ตรงไประยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายตรงไป ระยะทางประมาณ 300 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 2 ถนนเจริญราษฎร์ ทิศทางจากแยกสาทร-สุรศักดิ์ มุ่งหน้าเข้าถนนจันทน์ ระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าซอยจันทน์ 43 ตรงไประยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายตรงไประยะทางประมาณ 300 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 3 ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ทิศทางจากแยกจันทน์-นราธิวาส มุ่งหน้าเข้าถนนจันทน์ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าซอยจันทน์ 43 ตรงไประยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายตรงไประยะทางประมาณ 300 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 4 ถนนสาธุประดิษฐ์ ทิศทางจากใต้ทางด่วนสาธุประดิษฐ์ ระยะทางประมาณ 650 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าซอยสาธุประดิษฐ์ 20 ตรงไประยะทางประมาณ 350 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าซอยจันทน์ 43 ตรงไประยะทางประมาณ 950 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ
- เส้นทางที่ 5 ถนนเจริญราษฎร์ ทิศทางจากแยกเจริญราษฎร์ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร กลับรถบริเวณซอยเจริญราษฎร์ 1 มุ่งหน้าเข้าถนนเจริญราษฎร์ ระยะทางประมาณ 160 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าซอยเจริญราษฎร์ 5 ตรงไประยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าซอยจันทน์ 35 ระยะทางประมาณ 160 เมตร จากนั้น เลี้ยวขวาเข้าซอยจันทน์ 13 ตรงไประยะทางประมาณ 100 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ

- เส้นทางที่ 1 จากพื้นที่โครงการเลี้ยวซ้ายออกซอยจันทน์ 43 ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าซอยจันทน์ 27 ระยะทางประมาณ 600 เมตร มุ่งหน้าออกถนนจันทน์ เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังถนนจันทน์ ถนนเจริญราษฎร์ และถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ได้อย่างสะดวก
- เส้นทางที่ 2 จากพื้นที่โครงการเลี้ยวซ้ายออกซอยจันทน์ 43 ระยะทางประมาณ 110 เมตร เลี้ยวขวาเข้าซอยจันทน์ 43 แยก 16 ระยะทางประมาณ 110 เมตร เลี้ยวขวาออกซอยเจริญราษฎร์ 5 ออกถนนเจริญราษฎร์ เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังถนนเจริญราษฎร์ได้



- เส้นทางที่ 3 จากพื้นที่โครงการเลี้ยวซ้ายออกซอยจันทน์ 43 ระยะทางประมาณ 950 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าซอยสาธุประดิษฐ์ 20 ตรงไประยะทางประมาณ 350 เมตร มุ่งหน้าออกถนนสาธุประดิษฐ์เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังถนนสาธุประดิษฐ์ได้อย่างสะดวก

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้บริการของระบบขนส่งสาธารณะ (รถสองแถว) เพื่อเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (B15) โดยสถานที่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานี สุรศักดิ์ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 2.4 กิโลเมตร หรือใช้บริการรถโดยสารประจำทางด่วนพิเศษ (Bus Rapid Transit) สถานีที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีถนนจันทน์ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กิโลเมตร ซึ่งเส้นทางดังกล่าว เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้การเดินทางเข้า-ออกโครงการมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

2.2 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง และสถานประกอบการ (ตู้ซ่อมรถ) 1 หลัง มีลักษณะโครงสร้างเป็นผนังคอนกรีต สูง 1 ชั้น ทั้งนี้ ที่ตั้งโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ซอยจันทน์ 43 แยก 15 ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว และอาคารพาณิชย์ สูง 3.5 ชั้น

ทิศใต้ ติดต่อกับ ซอยจันทน์ 43 แยก 17 มีความกว้างเขตทาง 5.23-5.30 เมตร ถัดไปเป็น โรงเรียนเบญจวรรณศึกษา สูง 2 ชั้น

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อาคารพักอาศัย สูง 5 ชั้น ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ชั้นเดียว

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ซอยจันทน์ 43 มีความกว้างเขตทาง 8.50 เมตร ถัดไปเป็น อาคารพาณิชย์สูง 2 ชั้น

สภาพแวดล้อมโดยรอบ

สภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการโดยทั่วไปในปัจจุบันส่วนใหญ่ มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน สถานประกอบการ และสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ที่กำหนดให้บริเวณพื้นที่โครงการ อยู่ในที่ดินประเภท ย.9 (สีน้ำตาล) บริเวณ ย.9- 28 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน



2.3 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ

2.3.1 กลุ่มเป้าหมาย/ ประเภทและขนาดของโครงการ

กลุ่มเป้าหมายหลักเป็นพนักงานบริษัท/ประชาชนทั่วไป ที่ต้องการที่พักอาศัยในย่านถนนจันทน์บนทำเลที่เปี่ยมศักยภาพ ที่พร้อมพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งด้านระบบสาธารณูปโภคและการคมนาคมที่มีความสะดวก สำหรับอาคารของโครงการออกแบบเป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงจุดสูงสุดของอาคาร 22.90 เมตร มีห้องพักอาศัยทั้งหมด 154 ห้อง และจำนวนที่จอดรถ 68 คัน สำหรับแบบจำลองอาคารของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.3-1

2.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ การใช้ประโยชน์พื้นที่นอกอาคาร และการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร ซึ่งแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้ประโยชน์พื้นที่นอกอาคาร

โครงการมีเนื้อที่ 1-0-67 ไร่ หรือ 1,868.0 ตารางเมตร จำแนกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,251.74 ตารางเมตร และพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคาร 616.26 ตารางเมตร ซึ่งจะใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยได้ออกแบบวางผังอาคารโครงการให้แนวอาคารมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แนวอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง มีระยะถอยร่น ดังนี้

ทิศเหนือ	อาคารโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.13-3.21 เมตร
ทิศใต้	อาคารโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.70-4.17 เมตร
ทิศตะวันออก	อาคารโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.03-3.17 เมตร
ทิศตะวันตก	อาคารโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 4.51-6.33 เมตร

แนวอาคารด้านที่เป็นผนังทึบ มีระยะถอยร่น ดังนี้

ทิศเหนือ	อาคารโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2.05-2.21 เมตร
ทิศตะวันออก	อาคารโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2.19-2.24 เมตร

สำหรับระยะถอยร่นชั้นใต้ดินของโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ชั้นใต้ดินมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2.16-3.24 เมตร
ทิศใต้	ชั้นใต้ดินมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.90-4.35 เมตร
ทิศตะวันออก	ชั้นใต้ดินมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2.29-3.29 เมตร
ทิศตะวันตก	ชั้นใต้ดินมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 4.98-6.33 เมตร



2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

อาคารของโครงการมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงจุดสูงสุดของอาคาร 22.90 เมตร มีห้องชุดพักอาศัย 154 ห้อง ที่จอดรถจำนวน 68 คัน การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวม เท่ากับ 9,537.92 ตารางเมตร

3) สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

สำหรับรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) และร้อยละของพื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 พบว่าที่ตั้งโครงการอยู่ในที่ดินประเภท ย.9 (สีน้ำตาล) บริเวณ ย.9-28 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก กำหนดให้อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7:1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่างการคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม และพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ มีรายละเอียดดังนี้

3.1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio- FAR)

โครงการที่มีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 9,537.92 ตารางเมตร และมีสัดส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 5.11: 1 (ไม่เกิน 7:1) จึงมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

3.2) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อาคารที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ซึ่งโครงการมีอัตราส่วนพื้นที่ที่ไม่ใช่อาคารปกคลุมหรือพื้นที่ว่างมีค่าร้อยละ 32.99 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 30 สอดคล้องตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

3.3) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม

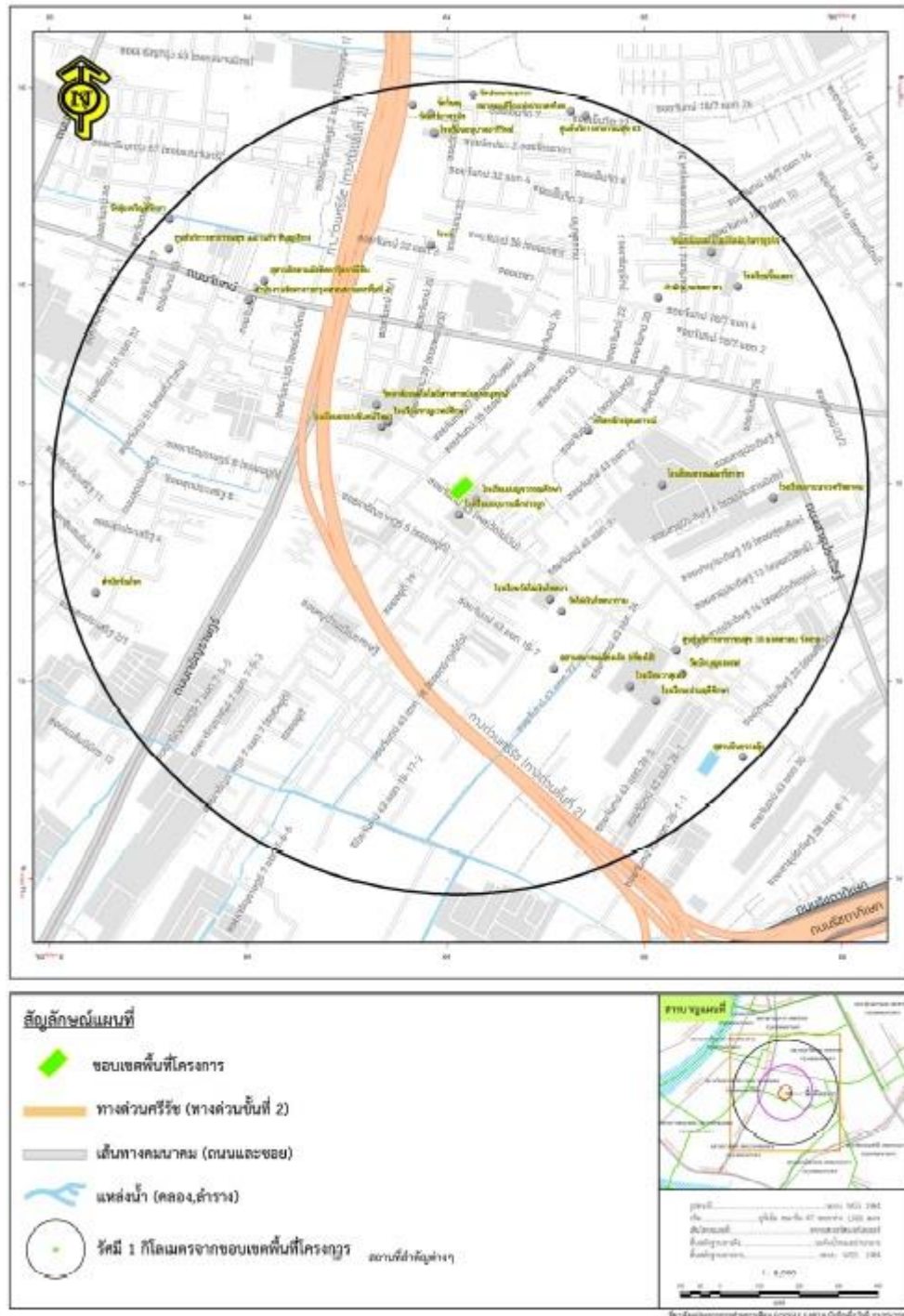
อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) มีค่าร้อยละ 6.46 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า ตามข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 สำหรับการใช้ที่ดินประเภท ย.9

3.4) รายละเอียดการคำนวณพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ของโครงการ

ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ได้กำหนด “ให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง ” ซึ่งสามารถคำนวณได้จากที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (OSR)

โครงการมีเนื้อที่ 1-0-67 ไร่ หรือ 1,868.0 ตารางเมตร ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 อยู่ในพื้นที่ ย.9 ซึ่งกำหนดให้อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7:1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า โครงการจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ 400.02 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 93.20 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50) ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ย.9 จึงสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556





อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2.1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ





อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2.3-1 แบบจำลองอาคารโครงการ



2.4 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ

2.4.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่าง ทั้งนี้ โครงการใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน โดยเริ่มก่อสร้างภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ระยะเวลาการรื้อถอนบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง และ สถานประกอบการ (อู่ซ่อมรถ) 1 หลัง มีลักษณะโครงสร้างเป็นผนังคอนกรีต สูง 1 ชั้น การปรับสภาพพื้นที่ การก่อสร้างฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานระบบ และงานตกแต่ง ฯลฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ตารางที่ 2.4-1)

- 1) งานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง และปรับสภาพพื้นที่ ประกอบด้วยงานรื้อถอนบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง และสถานประกอบการ (อู่ซ่อมรถ) 1 หลัง มีลักษณะโครงสร้างเป็นผนังคอนกรีต สูง 1 ชั้น ออกจากพื้นที่โครงการ งานปรับพื้นที่โครงการก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการโดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน
- 2) งานเสาเข็มและงานฐานราก ประกอบด้วย งานเสาเข็มอาคาร และฐานรากอาคาร งานคอนกรีต เหล็กเสริม โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 8 เดือน
- 3) งานโครงสร้างอาคาร ประกอบด้วย งานเสาเข็มอาคาร และฐานรากอาคาร งานคอนกรีต เหล็กเสริม ไม้แบบ งานหล่อเสา วางคานและแผ่นพื้น งานผนัง งานเพดาน และประตูหน้าต่าง โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน
- 4) งานระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟต์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน
- 5) งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่ง ประกอบด้วย งานสี รวมถึง งานถนน งานปลูกต้นไม้ งานจัดสวน คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 6.5 เดือน



ตารางที่ 2.4-1 ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาการดำเนินงาน (เดือน)	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
งานรื้อถอนและปรับสภาพพื้นที่	2	✓	✓																
งานเสาเข็มและฐานราก	8			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
งานโครงสร้างอาคาร	6											✓	✓	✓	✓	✓	✓		
งานวิศวกรรมและงานระบบ	6											✓	✓	✓	✓	✓	✓		
งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่ง	6.5												✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา : บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



2.4.2 คนงานก่อสร้างและที่พัก

พนักงาน/คนงานก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก กรรมกร ฯลฯ จำนวนคนงานจะผันแปรตามลักษณะของงานก่อสร้าง โดยงานสถาปัตยกรรมจะใช้คนงานสูงสุด ประมาณ 200 คน/วัน คนงานทั้งหมดจะพักอาศัยที่บ้านพักคนงานของผู้รับเหมา ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ มีการจัดรถบริการรับ-ส่งคนงานระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับบ้านพักคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงาน ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ โครงการอยู่ในระหว่างการหาผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนั้นจึงไม่สามารถระบุที่พักคนงานได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการในการป้องกันผลกระทบ ต่อชุมชน ซึ่งเป็นไปตาม “มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยง เด็กก่อนวัยเรียน” (มาตรฐาน ว.ส.ท.) ซึ่งสามารถรองรับความต้องการของคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ โดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามดังนี้

- มาตรฐานของบ้านพักคนงาน

- 1) กำหนดบ้านพักคนงาน ประกอบด้วยห้องพักขนาด 2.4 x 2.4 เมตร มีทั้งหมด 100 ห้อง และพักไม่เกิน 2 คน/ห้อง
- 2) กำหนดโถงทางเดินกว้าง 2 เมตร
- 3) กำหนดห้องน้ำและห้องส้วม ปริมาณ 20 คน/ห้อง
- 4) น้ำทั้งจากลานซักล้าง อาบน้ำ และห้องน้ำ จะผ่านรางระบายน้ำและท่อเข้าสู่ถังบำบัดเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ
- 5) มีถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้าง 200 คน
- 6) มีประตูและรั้วล้อมรอบอย่างมิดชิด
- 7) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค จะต้องจัดเตรียมให้เพียงพอสำหรับคนงาน 200 คน และไม่ให้มีผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคภายนอกพื้นที่บ้านพักคนงานและชุมชนโดยรอบ
- 8) ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่บริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน
- 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากพบปัญหาให้ดำเนินการแก้ไขในทันที

- มาตรการป้องกันผลกระทบจากบ้านพักคนงานต่อชุมชนข้างเคียง

ผลกระทบจากบ้านพักคนงานต่อชุมชนข้างเคียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบ ทางสุขภาพและสังคม ได้แก่ ความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาการจราจรที่เกิดจากการรถรับ-ส่งคนงาน ความไม่สงบสุขของชุมชนที่อาจเกิดจากการขัดแย้ง หรือการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือกับคนในชุมชน การแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อป้องกันปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบโครงการ จึงได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามดังนี้



- 1) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และสุ่มตรวจวัดสารเสพติดคนงานระหว่างปฏิบัติงานเป็นประจำ
- 2) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับชุมชนใกล้เคียง
- 3) ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่โครงการ
- 4) จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานจำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงาน
- 5) ห้ามเล่นการพนัน และดื่มสุราในบริเวณพื้นที่รื้อถอน และบ้านพักคนงาน และห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล
- 6) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย
- 7) กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก
- 8) หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย ต้องมีบทลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ โครงการยังมีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะทำการตกลงร่วมกันกับผู้รับเหมาให้ดำเนินการจัดการพื้นที่บ้านพักคนงานหลังจากที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยจะทำการเข้าปรับปรุงพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย สร้าง ความพึงพอใจให้กับเจ้าของที่ดิน ทั้งนี้ จะทำการจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง มูลฝอย และสิ่งที่เป็นมลภาวะต่อทาง สายตา เช่น ปรับแต่งผิวที่ดินให้เรียบ ตามที่ได้กำชับกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิด การก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งเสื่อมโทรมต่อพื้นที่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ส่วนภายในพื้นที่ก่อสร้างจะมีการจัดตั้งบริเวณ ประกอบด้วย พื้นที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานชั่วคราว อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่จอดรถ เป็นต้น

2.4.3 ระบบสาธารณูปโภคในช่วงการก่อสร้าง

2.4.3.1 น้ำใช้

น้ำใช้ในระยะก่อสร้างจะรับบริการจากการประปานครหลวง เนื่องจากลักษณะการก่อสร้างจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จทั้งหมด ดังนั้น กิจกรรมการใช้น้ำในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่จะมาจากการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง เพื่อการชำระล้าง ห้องน้ำห้องส้วม และการทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกงาน ซึ่งประเมินปริมาณ การใช้น้ำได้ดังนี้

- อัตราการใช้น้ำสำหรับคนงาน 70 ลิตร/คน/วัน (กองวิเคราะหผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2542)

- จำนวนคนงานในช่วงสูงสุดประมาณ 200 คน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ $(200 \times 70) / 1,000$ ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สูงสุดจากคนงานก่อสร้างเท่ากับ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังสำรองน้ำสำหรับใช้ก่อสร้างและใช้ของคนงาน ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 14 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน



2.4.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียในช่วงการก่อสร้าง ประเมินได้จากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ หรือคิดเป็นปริมาณ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 11.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำแนกเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการเกิดน้ำเสียจากห้องส้วม 20 ลิตร/คน/วัน; กรมควบคุมมลพิษ, 2537) ที่เหลือเป็น น้ำเสียจากการชำระล้างประมาณ 7.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียต้องสามารถ บำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดี ระบายออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมซอยจันทน์ 43 ด้านหน้าโครงการ

การระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวล้อมรอบบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราวหรือบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบลูกสู่ระบบระบายน้ำด้านหน้าโครงการ นอกจากนี้ ทางโครงการจะจัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดิน ทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน

2.4.3.3 การจัดการมูลฝอยในระยะก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง 200 คน ประมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 3 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอยดังนี้

- มูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) และมูลฝอยแห้ง (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตฯ เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสมต่อไป
- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขาย เดือนละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสมต่อไป
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีแดง) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตฯ เก็บขนเดือนละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสมต่อไป

2. มูลฝอยจากการรื้อถอนบ้านพักอาศัย 4 หลัง และสถานประกอบการ (อยู่ซ่อมรถ) 1 หลัง

ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการจะต้องดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วย บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง และสถานประกอบการ (อยู่ซ่อมรถ) 1 หลัง มีลักษณะโครงสร้างเป็นผนังคอนกรีต สูง 1 ชั้น มีลักษณะเป็นช่องเสียดจากการรื้อถอนมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต ร้อยละ 73.0 อิฐ ร้อยละ 19.6 เหล็ก ร้อยละ 3.2 กระเบื้องเซรามิก ร้อยละ 2.1 กระเบื้องหลังคา ร้อยละ 1.2 ยิปซัมบอร์ด ร้อยละ 0.8 และไม้ ร้อยละ 0.1 (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.) ดังนั้น บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น



จำนวน 1 หลัง มีพื้นที่รื้อถอนอาคาร เท่ากับ 699 ตารางเมตร จึงมีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวมประมาณ 688.28 ตัน (อัตราการผลิตของเสียจากการรื้อถอน 984.66 กิโลกรัม/ตารางเมตร) โดยสามารถประเมินองค์ประกอบ หลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างได้ดังตารางที่ 2.4.3-1

ตารางที่ 2.4.3-1 องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการรื้อถอนบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง และสถานประกอบการ (อู่ซ่อมรถ) 1 หลัง มีลักษณะโครงสร้างเป็นผนังคอนกรีต สูง 1 ชั้น

ชนิด	อัตราการผลิตของเสียจากการรื้อถอน (ร้อยละของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	ปริมาณมูลฝอย (ตัน)
1. คอนกรีต	73.0	502.44
2. อิฐ	19.6	134.90
3. เหล็ก	3.2	22.03
4. กระเบื้องเซรามิก	2.1	14.45
5. กระเบื้องหลังคา	1.2	8.26
6. ยิปซัมบอร์ด	0.8	5.51
7. ไม้	0.1	0.69
รวม		688.28

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.

กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคารที่ต้องการทำลายหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก และผนังปูน โดยให้จัดหารถขนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุช ทั้งนี้ บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และโครงการต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณวัสดุจากการรื้อถอน ที่ต้องการทำลายหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก และผนังปูน ที่ผู้รับเหมาส่งไปยังศูนย์กำจัดและแปรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยต้องจดบันทึกปริมาณ และตรวจสอบหลักฐานการนำส่งวัสดุ/ใบเสร็จรับเงิน

3. มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีตร้อยละ 74.9-79.4 อิฐร้อยละ 12.8-14.4 เหล็กร้อยละ 4.0-5.6 กระเบื้องเซรามิกร้อยละ 2.2-3.0 กระเบื้องหลังคาร้อยละ 1.3-1.7 ยิปซัมบอร์ดร้อยละ 0.27-0.36 และไม้อยู่ร้อยละ 0.04-0.05 (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.)

ดังนั้น โครงการซึ่งมีพื้นที่อาคารรวม เท่ากับ 9,537.92 ตารางเมตร จึงมีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวมประมาณ 536.32 ตัน (คิดคำนวณจาก $9,537.92 \times 56.23 = 536,317.24$ กิโลกรัม) โดยสามารถ ประเมินองค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างได้ดังตารางที่ 2.4.3-2



ตารางที่ 2.4.3-2 องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง

ชนิด	อัตราการผลิตของเสียจากการรื้อถอน (ร้อยละของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	ปริมาณมูลฝอย (ตัน)
1. คอนกรีต	76.70	411.36
2. อิฐ	13.73	73.64
3. เหล็ก	4.91	26.49
4. กระเบื้องเซรามิก	2.72	14.59
5. กระเบื้องหลังคา	1.53	8.20
6. ยิปซัมบอร์ด	0.33	1.77
7. ไม้	0.05	0.27
รวม		536.32

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.

กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ต้องการทำลายหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แผ่นคอนกรีต คอนกรีตเสริมเหล็ก เศษเหล็กเส้น เศษหินและเศษปูน โดยให้จัดการขนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้างอ่อนนุช สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และโครงการต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณวัสดุจากการก่อสร้าง ที่ต้องการทำลายหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก และผนังปูน ที่ผู้รับเหมาส่งไปยังศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยต้องจดบันทึกปริมาณ และตรวจสอบหลักฐานการ นำส่งวัสดุ/ใบเสร็จรับเงิน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดรายละเอียดการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างในการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ โดยเฉพาะการปฏิบัติตามประกาศกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2534 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2.4.3.4 ปริมาณดินและการจัดการในระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างฐานราก การก่อสร้างชั้นใต้ดินและถนนโดยรอบอาคาร และวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ของโครงการ จะมีปริมาณดินขุดทั้งหมด 7,200.80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะนำมาปรับถมภายในพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,798.40 ลูกบาศก์เมตร ส่วนดินที่เหลืออีก 5,402.40 ลูกบาศก์เมตร จะขายให้กับผู้ที่มารับซื้อเพื่อ นำไปใช้ในการรับจ้างถมที่ดินอื่นๆ ต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะใช้รถขนดินขนาด 6 ล้อ ซึ่งสามารถขนดินได้ เที่ยว ละประมาณ 8-10 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จำนวนเที่ยวรถขนดินทั้งหมดประมาณ 676 เที่ยว โดยกำหนดให้ ขนส่งดินประมาณ 15 เที่ยว/วัน ซึ่งจะใช้เวลาในการขนส่งดินประมาณ 46 วัน หรือประมาณ 2 เดือน (กำหนดให้หยุดวันอาทิตย์ หรือคิดเป็นวันทำงานเดือนละ 25 วัน) ทั้งนี้ ในการขุดและถมดินในช่วงการก่อสร้าง ทางโครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากการขุดดินและถมดิน ในช่วงก่อสร้าง โครงการ ดังนี้



1. ปิดคลุมกองดินด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
2. จัดให้มีผ้าใบ หรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถขนดินให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่น
3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็นหรือเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสม
4. จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนสาธารณะหรือเส้นทางจราจรภายนอก
5. ทำความสะอาดเศษดิน ทราาย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการ หรือถนนหน้าโครงการเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
6. จัดหาแผ่นเหล็กลายกวางปูให้ทั่วบริเวณที่มีรถวิ่งผ่านภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก
7. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างของโครงการ กรณีพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ
8. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกทุกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ
9. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ ค้นหาสาเหตุ ข้อเท็จจริง และดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันที

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้ติดตั้งผนังกันดิน (Sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องทำถังเก็บน้ำ ใต้ดินหรือในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง

2.4.4 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

เนื่องจากโครงการมีระยะก่อสร้างประมาณ 18 เดือน จึงจัดให้มีแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ อาจจะเกิดขึ้นทั้งในระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้างโครงการ เพื่อความปลอดภัยของคนงาน โดยแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย แผนก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว กำหนดให้ผู้จัดการโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ : โครงการจะจัดให้มีฝึกอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และหัวหน้าคนงานเกี่ยวกับอัคคีภัย ทั้งในภาคทฤษฎีและการปฏิบัติในเรื่องต่างๆ โดยในการฝึกซ้อมเพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัย ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบจะต้องทำการฝึกซ้อมหนีไฟ และฝึกซ้อมการดับเพลิงขั้นต้นของเจ้าหน้าที่และหัวหน้าคนงาน ในการฝึกซ้อมดังกล่าวต้องกระทำเป็นประจำตามกำหนดการที่ได้กำหนดไว้

1.1 การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ต้องฝึกซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เจ้าหน้าที่และหัวหน้างานรวมทั้งคนงานก่อสร้างไม่เกิดความตกใจ และสามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนได้ตามแผนงานที่กำหนดไว้เมื่อเกิดอัคคีภัย



ขั้นตอนในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประกอบด้วย

- เจ้าหน้าที่และคนงานทุกคนจะต้องรู้จักเส้นทางและทางออกที่กำหนดไว้ในเขตก่อสร้างเป็นอย่างดี เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยจะได้กระจายตัวออกไปตามทางออกที่ใกล้ตัวที่สุด เพื่อจะไม่เบียดเสียดขณะหนีไฟ รวมทั้งประตูทางออกทุกจุดจะต้องปราศจากวัตถุสิ่งของต่างๆ ซึ่งจะกีดขวางเส้นทางเข้าออก ฉะนั้น เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการและหัวหน้างานที่จะต้องดูแลความเรียบร้อย

- เมื่อได้รับแจ้งเหตุอัคคีภัย ให้เจ้าหน้าที่และคนงานทุกคนเก็บเอกสารและสิ่งของมีค่าของตนพร้อมทั้งปิดสวิทช์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ตนกำลังปฏิบัติงานอยู่และรีบออกจากพื้นที่ ถ้าบริเวณใดมีควันไฟ มากให้ทุกคนเดินหรือคลานตามกันออกมาเมื่อทุกคนออกจากเขตก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ผู้จัดการโครงการหรือหัวหน้างานจะต้องรีบไปตรวจสอบสถานที่ที่ตนรับผิดชอบดูว่ามีใครหลงเหลืออยู่ในเขตก่อสร้างหรือไม่ โดยเฉพาะบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องเก็บของ และแจ้งให้คนงานผู้นั้นออกไปจากพื้นที่ทันที

- เมื่อคนงานออกจากเขตก่อสร้างโดยเดินตามเส้นทางหนีไฟที่ได้กำหนดขึ้น จุดที่พนักงาน จะต้องไปรวมกลุ่มกัน ได้แก่ บริเวณพื้นที่ว่าง และให้คนงานแยกเป็นกลุ่มงานต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกตรวจสอบ และห้ามคนงานทุกคนเข้าไปในอาคารโดยเด็ดขาด ถ้าไม่ได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิง

1.2 การฝึกซ้อมเกี่ยวกับการดับเพลิงขั้นต้น

แผนการฝึกอบรม คนงานทั่วไปจะต้องดับเพลิงโดยใช้อุปกรณ์ขั้นต้นได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของคนงานทั้งหมด เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยขึ้นคนที่พบเห็นเหตุการณ์จะได้ทำการดับเพลิงมิให้ลุกลามต่อไปได้ ขั้นตอนในการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นประกอบด้วย

- ฝึกเจ้าหน้าที่และคนงานให้รู้จักประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้น ประเภทและ ลักษณะของเพลิง และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นให้ถูกต้องกับประเภทของเพลิงไหม้

- ฝึกเจ้าหน้าที่ในการใช้ถังดับเพลิง ตั้งแต่การถืออุปกรณ์ดับเพลิง ตำแหน่งและท่าทางการ ยืน ระยะห่างระหว่างอัคคีภัยกับเจ้าหน้าที่ การสังเกตทิศทางลม

- ฝึกซ้อมดับเพลิงและทดลองปฏิบัติจนกว่าได้ผลว่าถ้าเกิดเพลิงไหม้แล้วสามารถควบคุม การดับเพลิงได้

แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เพื่อเป็นการป้องกันอัคคีภัย โครงการจึงได้จัดทำแผนรณรงค์ ป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้เจ้าหน้าที่และคนงานตระหนักถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้และเป็นการสร้าง ความสนใจ รวมทั้งส่งเสริมในเรื่องของการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่และคนงาน รวมทั้ง ผู้ปฏิบัติงานทุกสายงานอยู่เสมอ

แผนการตรวจตรา เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โครงการจึงได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ ดับเพลิง เดือนละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย ถังดับเพลิงแบบมือถือ (ABC หรือ CO) และอุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร รวมถึงการตรวจตราพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้



- 2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้** ประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียโดย
ประกอบด้วยแผนต่างๆ ได้แก่ แผนการดับเพลิง แผนระงับอัคคีภัย และแผนการอพยพหนีไฟ
- 2.1 แผนการดับเพลิง โครงการกำหนดหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการเหตุ
ดับเพลิง ขณะเกิดเพลิงไหม้ให้เจ้าหน้าที่และคนงานรับทราบและถือปฏิบัติตาม
ดังต่อไปนี้

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการดับเพลิง (บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด)	1. อำนวยการและสั่งการให้ใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง 2. มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือเจ้าหน้าที่/ คนงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย 3. มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติการในการต่อสู้หรือลดความรุนแรง ของอัคคีภัย 4. สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอกเขตก่อสร้าง 5. รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อผู้จัดการโครงการโดยเร็ว
ควบคุมระบบไฟฟ้า	1. ให้ไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็วพบผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อรับคำสั่งในการตัดไฟ
ฝ่ายปฏิบัติการ	1. เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้รีบทำการดับเพลิงทันที ภายใต้การสั่งการของหัวหน้างาน 2. หากจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือให้หัวหน้างานสั่งดำเนินการให้แจ้งช่างทาง โทรศัพท์ถึงเจ้าที่ความปลอดภัยหรือผู้อำนวยการดับเพลิง
ประสานงาน	1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยต้องคอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการ ดับเพลิงและผู้เกี่ยวข้อง 2. คอยรับ-ส่งคำสั่งผู้อำนวยการดับเพลิงให้การติดต่อ 3. ให้แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยดับเพลิงภายนอก 4. ประสานงานให้พนักงานดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอกที่ทราบเหตุเพลิงไหม้และ ต้องการเข้ามาช่วยเหลือดับเพลิง ให้รายงานตัวต่อผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อทำ การแบ่งเป็นชุดช่วยเหลือส่งเสริมการปฏิบัติงาน
ฝ่ายเคลื่อนย้าย	1. อำนวยการความสะดวกในการเคลื่อนย้ายวัสดุ 2. จัดยานพาหนะและอุปกรณ์ขนย้าย 3. รับผิดชอบในการจัดเก็บ-เคลื่อนย้าย เอกสาร สิ่งของ และวัสดุอุปกรณ์
ฝ่ายอพยพ	ให้เคลื่อนย้ายคนไปยังจุดโล่ง หรือจุดรวมพลที่กำหนดไว้



2.2 แผนระงับอัคคีภัย

- เจ้าหน้าที่และคนงานที่พบเหตุเพลิงไหม้ แจ้งเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้า และเข้าดับเพลิงทันทีโดยใช้ถังดับเพลิงที่อยู่ใกล้ตัวที่มากที่สุด
- ผู้อำนวยการดับเพลิงและทีมดับเพลิงร่วมกันดับเพลิงประจำพื้นที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเข้าปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ ถัดไปได้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแจ้งประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งผลระงับอัคคีภัยและรายงานผู้ที่เกี่ยวข้อง
- เมื่อประเมินสถานการณ์ว่าดับเพลิงไม่ได้ให้ใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง รวมถึงแจ้งประชาสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- กรณีไม่สามารถควบคุมเพลิงไหม้ได้ผู้อำนวยการดับเพลิงประสานงานกับหน่วยงาน ไฟฟ้าเกี่ยวกับการตัดระบบไฟฟ้า พร้อมทั้งขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงและแจ้งอพยพคนงานและ เจ้าหน้าที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที

2.3 แผนอพยพหนีไฟ

- ฝ่ายอพยพจะเป็นผู้นำทางเจ้าหน้าที่และคนงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้เพื่อไปยังจุดรวมพล ซึ่งเจ้าหน้าที่และคนงานสามารถที่จะรายงานตัวและทำการตรวจสอบจำนวนได้
- หากพบว่าเจ้าหน้าที่และคนงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวน หน่วย ช่วยชีวิตและยานพาหนะจะเข้าค้นหาและทำการช่วยเหลือผู้ที่ยังติดค้างอยู่ในเขตก่อสร้างที่เป็นพื้นที่ ที่เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของเจ้าหน้าที่และคนงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลม ช็อค หหมดสติ หรือบาดเจ็บ เป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและติดต่อ หน่วยยานพาหนะให้ในกรณีที่พยาบาลหรือแพทย์พิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว เพื่อรองรับความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนั้นหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินแล้ว ต้องดำเนินการ ดังนี้

1. สำรวจและประเมินความเสียหาย
2. การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต
3. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
4. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ
5. การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน



2.5 การรับเรื่องร้องเรียน

ในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง โครงการจึงได้จัดให้มีแผนในการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะรื้อถอนอาคารเดิม

โครงการจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน 5 ช่องทาง (กล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าพื้นที่ โครงการ รื้อเรียนด้วยวาจาที่สำนักงานโครงการ โทรศัพท์/โทรสาร/E-mail ทางจดหมาย และหน่วยงาน ผู้อนุญาต) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนโครงการจะต้องตรวจสอบเรื่องร้องเรียน บันทึกเรื่องร้องเรียน และแจ้ง ผู้บริหาร โครงการ/ผู้เกี่ยวข้อง ภายใน 24 ชั่วโมง เมื่อตรวจสอบและประเมินความเสียหาย พร้อมทั้งวาง แผนการแก้ไข และกรอบเวลา พบว่าสามารถดำเนินการแก้ไขได้ ต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที และแจ้ง ผู้เสียหาย/ผู้ร้องเรียน เร็วที่สุด หรือไม่เกิน 7 วัน พร้อมทั้งบันทึกเหตุการณ์/รายละเอียดความเสียหายและการ แก้ไข เพื่อกำหนด มาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ หากกรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่าเป็นปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันที ต้องประสานงาน บริษัทประกันภัย เพื่อสำรวจความเสียหาย และโครงการต้องดำเนินการแก้ไขหรือชดเชย ความเสียหายตาม ความเหมาะสม โดยมีวงเงินชดเชยเยียวยาเบื้องต้น 5 ล้านบาท กรณีที่ตกลงกันไม่ได้หรือมี ข้อขัดแย้งกันให้ เพิ่มการตั้งคณะกรรมการ 3 ฝ่าย เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา

2. ระยะก่อสร้างโครงการ

โครงการจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน 5 ช่องทาง (กล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าพื้นที่ โครงการ รื้อเรียนด้วยวาจาที่สำนักงานโครงการ โทรศัพท์/โทรสาร/E-mail ทางจดหมาย และหน่วยงาน ผู้อนุญาต) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนโครงการจะต้องตรวจสอบเรื่องร้องเรียน บันทึกเรื่องร้องเรียน และแจ้ง ผู้บริหาร โครงการ/ผู้เกี่ยวข้อง ภายใน 24 ชั่วโมง เมื่อตรวจสอบและประเมินความเสียหาย พร้อมทั้งวาง แผนการแก้ไข และกรอบเวลา พบว่าสามารถดำเนินการแก้ไขได้ ต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที และแจ้ง ผู้เสียหาย/ผู้ร้องเรียน เร็วที่สุด หรือไม่เกิน 7 วัน พร้อมทั้งบันทึกเหตุการณ์/รายละเอียดความเสียหายและการ แก้ไข เพื่อกำหนด มาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ หากกรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่าเป็นปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันที ต้องประสานงาน บริษัทประกันภัย เพื่อสำรวจความเสียหาย และโครงการต้องดำเนินการแก้ไขหรือชดเชย ความเสียหายตาม ความเหมาะสม โดยมีวงเงินชดเชยเยียวยาเบื้องต้น 5 ล้านบาท กรณีที่ตกลงกันไม่ได้หรือมี ข้อขัดแย้งกันให้ เพิ่มการตั้งคณะกรรมการ 3 ฝ่าย เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา

