

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการอาคารชุด ไซมิสบางเทา 2 (Siamese Bangtao 2) ดำเนินการโดยบริษัท ไซมิส สโตน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวน ห้องชุดพักอาศัย 135 ห้องซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะก่อสร้าง

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการอาคารชุด ไซมิสบางเทา 2 (Siamese Bangtao 2) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/10962 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2568 ทางบริษัท ไซมิส สโตน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของโครงการ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิก จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการอาคารชุด ไซมิสบางเทา 2 (Siamese Bangtao 2) ของบริษัท ไซมิส สโตน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยโคกโดนด 3 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวน ห้องชุดพักอาศัย 135

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการอาคารชุด ไซมิสบางเทา 2 (Siamese Bangtao 2) ของบริษัท ไซมิส สโตน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้ม การดำเนินกิจการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 สภาพภายในพื้นที่โครงการ

1.5 ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุด ไซมิสบางเทา 2 (Siamese Bangtao 2) มีลักษณะโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 135 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 3 อาคาร ได้แก่

(1) อาคาร BUILDING 1 เป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นตาดฟ้า และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีห้องชุดจำนวน 123 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 9,469.98 ตารางเมตร พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,202.19 มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นตาดฟ้า เท่ากับ 22.95 เมตร

(2) อาคาร BUILDING 2 เป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นตาดฟ้า และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีห้องชุดจำนวน 12 ห้องมีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,582.90 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,135.64 ตารางเมตร มีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นตาดฟ้า เท่ากับ 16.94 เมตร

(3) อาคารป้อมยาม 1 เป็นอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1.31 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 204 ตารางเมตรมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นตาดฟ้า เท่ากับ 2.70 เมตร

มีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกัน 13,054.19 ตารางเมตร ตั้งอยู่ ณ ซอยโคกโดนต 3 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ไซมิส สโตน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด กรรมการของบริษัท มี 5 คน คือ (1) นายดาเนศร์ ดีพัก ชับนานิ (2) นายริชาร์ด ชาร์ลส์ เบลล์ (3) นายพุดพิงค์ ขาตะสุชาติ (4) นายปณิธาน เทพนิกร (5) นายวันชัย อมรสุวรรณ โดยนายริชาร์ด ชาร์ลส์ เบลล์ หรือนายดาเนศร์ ดีพัก ชับนานิ ลงลายมือชื่อร่วมกับนายพุดพิงค์ ขาตะสุชาติ หรือนายปณิธาน เทพนิกร รวมกันเป็นสองคน และประทับตราสำคัญของบริษัท สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 152 อาคารชาร์เตอร์สแควร์ ชั้นที่ 30 ยูนิต 30-02 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

โดยสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการมีตู้คอนเทนเนอร์ จำนวน 1 ตู้ และห้องน้ำคนงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง ซึ่งจะทำให้การรื้อออกภายหลังได้รับใบอนุญาตก่อสร้างโครงการแล้วนอกจากนี้ยังมีต้นกระถ่อน ต้นมะขาม ต้นहुกวา ต้นพลับพล่า ต้นมะละกอ และวัชพืชขนาดเล็กขึ้นปกคลุมกระจายอยู่ทั่วไป ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีอาคารชุดพักอาศัย วิลล่า โรงแรม บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ

ทิศเหนือ ติดกับ ซอยโคกโดนต 3 มีความกว้างรวมเขตทาง 7.60 เมตร

ทิศใต้ ติดกับ โครงการอาคารชุด ไซมิสบางเทา 1 (Siamese Bangtao 1)

ทิศตะวันออก ติดกับ โครงการ Hideaway Lake (เลขที่ดิน 262)

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 2 เส้นทาง

เส้นทางที่ 1 กรณีมาจากตำบลเชิงทะเล ใช้เส้นทางถนนบ้านดอน-เชิงทะเล ผ่านโรงเรียนเชิงทะเลวิทยาคม ตรงไปเป็นระยะทาง 2.50 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบทสาย ภก. 4018 เป็นระยะทาง 1.20 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยโคกโดนต 3 ตรงไปตามเส้นทางดังกล่าวประมาณ 91 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวามือของถนน

เส้นทางที่ 2 กรณีมาจากตำบลลาคุ จากทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-โนยาง (4031) จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบทสาย ภก. 4018 มุ่งหน้าสู่หาดในทอนเป็น 3.10 กิโลเมตรผ่านโรงเรียนบ้านในทอนจากนั้นไปตามทางหลวงชนบทสาย ภก. 4018 ซึ่งถนนมีความลาดชันและคดเคี้ยวเป็นระยะทาง 7.90 กิโลเมตรและเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยโคกโดนต 3 ตรงไปตามเส้นทางดังกล่าวประมาณ 91 เมตรจะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวามือของถนน

1.6 ประเภทและขนาดของโครงการ

1.6.1 ประเภทโครงการ

โครงการอาคารชุด ไซมิสบางเทา 2 (Siamese Bangtao 2) เป็นโครงการประเภทอาคารชุดสำหรับประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยจัดเป็นอาคารชุด อาคารอยู่อาศัยรวม ตามระเบียบข้อบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคารตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับที่ พ.ศ. เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2551

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 3 อาคาร ดังนี้

- (1) อาคาร BUILDING 1 มีห้องชุด จำนวน 123 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 9,469.98 ตารางเมตร
- (2) อาคาร BUILDING 2 มีห้องชุด จำนวน 12 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,582.90 ตารางเมตร
- (3) อาคารป้อมยาม 1 มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1.31 ตารางเมตร

ดังนั้น โครงการมีห้องชุดทั้งสิ้นจำนวน 135 ห้องชุด และมีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกัน 13,054.19 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. อาคาร BUILDING 1 มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย ที่จอดรถและถนนภายในอาคาร ลิฟต์ บันไดชั้นใต้ดิน โถง ห้องปั้ม 1 และห้องปั้ม 2
- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องชุด จำนวน 13 ห้อง โถงต้อนรับ ห้องน้ำชาย/หญิง/คนพิการ โถงทางเดิน ห้องยิม นิติบุคคล ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องแม่บ้าน-พักขยะ ห้องไฟฟ้า WALKWAY และ พื้นที่จัดสวน
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องชุด จำนวน 18 ห้อง ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องแม่บ้าน-พักขยะและ ห้องไฟฟ้า
- ชั้นที่ 3-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ประกอบด้วย ห้องชุด จำนวนชั้นละ 19 ห้อง รวมมีห้องชุดชั้นที่ 3-4เท่ากับ 38 ห้อง ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องแม่บ้าน-พักขยะ และห้องไฟฟ้า
- ชั้นที่ 5-7 (ลักษณะเหมือนกัน) ประกอบด้วย ห้องชุด จำนวนชั้นละ 18 ห้อง รวมมีห้องชุดชั้นที่ 5-7เท่ากับ 54 ห้อง ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องแม่บ้าน-พักขยะ และห้องไฟฟ้า
- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ ระเบียงสระ ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องปั้มสระอาคาร BUILDING 1

มีห้องชุดจำนวน 123 ห้อง และมีระดับความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า เท่ากับ 22.95 เมตร

เมื่อนำการใช้ประโยชน์พื้นที่และพื้นที่อาคารต่างๆ มาคำนวณ OSR, BCR และ FAR จะได้ดังนี้

- (1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต (FAR)

พื้นที่อาคารรวม	=	13,054.19 ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	3,728.80 ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต		
	=	13,054.19/ 3,728.80
	=	3.50 : 1

- (2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินขออนุญาต (BCR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	2,339.87 ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	3,728.80 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินขออนุญาต

$$= 2,339.87 \text{ ตารางเมตร}$$

$$= 0.6275 \text{ หรือคิดเป็นร้อยละ } 62.75$$

(3) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต (OSR)

$$\text{พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} = 1,388.93 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต} = 3,728.80 \text{ ตารางเมตร}$$

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต

$$= 1,388.93 / 3,728.80$$

$$= 0.3725 \text{ หรือคิดเป็นร้อยละ } 37.25$$

(4) อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย

$$\text{พื้นที่สีเขียว} = 711.40 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{ผู้อยู่อาศัย และพนักงานภายในโครงการ} = 649 \text{ คน}$$

$$\text{ดังนั้น อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย} = 711.40 / 649$$

$$= 1.10 \text{ ตารางเมตร/คน}$$

1.7 การดำเนินการในช่วงก่อสร้าง

(1) การก่อสร้างโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (ณ ธันวาคม 2567) โดยสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบภายในพื้นที่โครงการมีตู้คอนเทนเนอร์ จำนวน 1 ตู้ และห้องน้ำคนงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง ซึ่งจะทำให้การรื้อออกภายหลังได้รับใบอนุญาตก่อสร้างโครงการแล้ว นอกจากนี้ยังมีต้นกระถ่อน ต้นมะขาม ต้นहुกวาง ต้นพลับพล่า ต้นมะละกอ และวัชพืชขนาดเล็กขึ้นปกคลุมกระจายอยู่ทั่วไปซึ่งจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการภายหลังได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลโดยคาดว่าจะใช้เวลาก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 21 เดือนซึ่งมีรายละเอียดแผนงานดังต่อไปนี้

1) งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์เข้าพื้นที่ งานปรับพื้นที่ งานขุด งานฐานราก งานสำรวจดิน งานเสาเข็ม ซึ่งจะเป็นแบบเสาเข็มเจาะ ระยะเวลาก่อสร้าง 6 เดือน

2) งานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย งานในแต่ละส่วน ได้แก่ งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานวิศวกรรม งานระบบ งานตกแต่งภายใน ซึ่งจะใช้เวลาในส่วนนี้ประมาณ 4 เดือน

3) งานวิศวกรรมงานระบบ (M&E Works) ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เข้าพื้นที่งานติดตั้งระบบต่างๆ เช่น ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟต์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ จะเริ่มดำเนินการในช่วงเดียวกับงานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม โดยดำเนินการควบคู่กันไป เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการทดสอบระบบระยะเวลา 11 เดือน

4) งานตกแต่งภายใน (Interior Works) ได้แก่ งานเฟอร์นิเจอร์ งานเครื่องครัว ใช้ระยะเวลาประมาณ 11 เดือน

5) งานภูมิทัศน์ (Landscape) ประกอบด้วย งานปลูกต้นไม้ งานจัดและการจัดเก็บรายละเอียดของงานและเตรียมความพร้อมของอาคารสำหรับเปิดดำเนินการภายหลังงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน

(2) การจ้างงาน

การก่อสร้างภายในโครงการคาดว่าจะมีการจ้างงานสูงสุดประมาณ 100 คนกำหนดให้คนงานก่อสร้างพักนอกพื้นที่โครงการโดยจะพักในพื้นที่ของผู้รับเหมาทั้งหมด โดยบริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลความเรียบร้อย รวมถึงจัดให้มีสวัสดิการสำหรับคนงานก่อสร้างทั้งด้านสุขภาพอนามัย และคุณภาพชีวิต โดยจะกำหนดให้เจ้าของโครงการ บริษัท ไซมิส สโตน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด นำรายละเอียดดังกล่าวระบุเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและจากการประเมินผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบ้านพักคนงานซึ่งจัดให้ที่พักสำหรับคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งเป็นไปตาม "มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน" (มาตรฐาน ว.ส.ท.) ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบ้านพักคนงาน

โดยจัดให้พักอยู่นอกพื้นที่โครงการทั้งหมด ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับเพื่อความสะดวกในการพักของคนงาน โดยมีบริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลความเรียบร้อย และกำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้ให้ดำเนินการได้เฉพาะการเทพื้นฐานรากของโครงการเท่านั้น และดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-20.00 น. โดยทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง สำหรับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(3) คนงานก่อสร้าง

โครงการกำหนดให้มีบ้านพักคนงานตามมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชนโดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดบ้านพักคนงาน ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 2.4 x 2.4 เมตร จำนวน 2 หลังมีจำนวน 25 ห้อง/หลัง และพักไม่เกิน 2 คน/ห้อง (โดยโครงการจัดให้มี 50 ห้อง)

2. กำหนดโรงทางเดินกว้าง 2 เมตร

3. กำหนดห้องน้ำ-ห้องส้วมขนาด 9x7 เมตร จำนวน 1 ห้อง มีห้องน้ำ-ห้องส้วม รวม 10 ห้อง

4. น้ำทิ้งจากลานซักล้าง อาบน้ำ และห้องน้ำ จะผ่านรางระบายน้ำและท่อเข้าสู่ถังบำบัดเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้

มาตรฐาน

5. มีถังรองรับขยะเพียงพอกับคนงานก่อสร้าง 100 คน และมีห้องพักขยะรวมภายในพื้นที่บ้านพักคนงานซึ่งสามารถรองรับขยะได้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน

6. มีประตูและรั้วล้อมรอบอย่างมิดชิด

7. ระบบสาธารณสุขโรคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภคจะต้องจัดเตรียมให้เพียงพอสำหรับคนงาน 100 คน และไม่ให้มีผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขภายนอกพื้นที่บ้านพักคนงานและชุมชนโดยรอบ

8. ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่บริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน

(4) การจัดการด้านความปลอดภัยและสวัสดิการ

การดำเนินการก่อสร้างโครงการย่อมมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุที่รุนแรง บริษัทรับเหมาจึงจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานขึ้น ดังรายละเอียดดังนี้

1) ความปลอดภัยในสถานที่

- การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้างโดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนของคนงานเขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว
- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนนั้นจะมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้โดยชัดเจน
- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้าง โดยประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออกคอยตรวจตราในบริเวณต่างๆ ไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- การจัดทำความสะอาดในบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยความร่วมมือของพนักงานทุกคน

2) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร

- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิดซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย
- เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษและพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือเครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด
- ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและหลังการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างปกติ

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างในแต่ละประเภท
- การออกกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย
- การฝึกอบรมพนักงานทางด้านการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- การจัดการรักษาพยาบาลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4) มาตรการป้องกันอัคคีภัย

สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างอาคารนั้นอาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อมและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน เช่น การทาสี เป็นต้น ทางโครงการได้ออกมาตรการให้ทางบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติ คือ

- ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ
- จัดเก็บอุปกรณ์ภายหลังการปฏิบัติงานในที่ที่จัดเตรียมไว้
- ตรวจสอบสภาพความพร้อมเรียบร้อยภายหลังการปฏิบัติงาน
- จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือ ABC และ CO₂ ประจำจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย
- ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด
- ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร

(5) การจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของคนงานก่อสร้าง

ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีการว่าจ้างแรงงานสูงสุดจำนวน 100 (ช่วงงานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรมงานระบบ) โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จประมาณ 21 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการได้คำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีจุดพักผ่อนของคนงานภายในพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนสำหรับที่พักคนงานโครงการจะจัดให้อยู่พื้นที่ภายนอกพื้นที่โครงการ

อนึ่ง จากการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการค้าขายและเศรษฐกิจในย่านนี้โดยการ หมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าต่างๆ ในการก่อสร้าง ส่งผลโยงใยไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ ทำให้แรงงานในระดับล่างได้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นและช่วยส่งเสริมแรงงานที่ว่างงานอยู่ให้มาทำงานอีกด้วย การจัดให้มีพื้นที่พักภายนอกพื้นที่โครงการผู้รับเหมาจะจัดพื้นที่ที่เหมาะสมภายนอกพื้นที่โครงการ โดยจะจัดให้พักบริเวณที่ห่างจากการก่อสร้างอาคารโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันการปล่อยมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากที่พักคนงานไปสู่พื้นที่บริเวณใกล้เคียงโดยมีมาตรการในการกำหนดให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติบริเวณพื้นที่พักคนงานภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและภายนอกพื้นที่โครงการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในพื้นที่ก่อสร้าง

การจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในพื้นที่ก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขากลางโดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลางมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นจึงมีความสามารถในการให้บริการโครงการในช่วงก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

(ข) น้ำใช้

ในช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาลและน้ำซื้อจากรถน้ำบริษัทเอกชนเพื่อนำมาใช้ในการก่อสร้างอาคาร โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงาน	=	100 คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50 ลิตร/คน/วัน
ดังนั้นปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(100 \times 50) / 1,000$ ลบ.ม./วัน
	=	5.00 ลบ.ม./วัน

ข) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง

น้ำใช้เพื่อการก่อสร้างเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูนซีเมนต์และบ่อคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าน้ำในส่วนนี้จะมีประมาณ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้นรวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มบริษัทรับเหมาจะจัดให้มีถังน้ำดื่มตามจุดต่างๆ ที่กำหนดให้เป็นเขตพักผ่อนของคนงานก่อสร้าง

(ค) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องกำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 103 ตอนที่ 17 วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2529 ข้อ 1 ระบุว่าให้นายจ้างจัดให้มีน้ำดื่ม ห้องน้ำ และห้องส้วมอันถูกต้องตามสุขลักษณะและมีปริมาณเพียงพอแก่ลูกจ้างตามข้อ 63 แห่งประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การคุ้มครองแรงงาน ดังต่อไปนี้

ก) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 15 คน น้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 1 ที่ ห้องน้ำและห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ที่

ข) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 40 คน น้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 1 ที่ ห้องน้ำไม่น้อยกว่า 1 ที่ และห้องส้วมไม่น้อยกว่า 2 ที่

ค) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 80 คน น้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 2 ที่ ห้องน้ำไม่น้อยกว่า 1 ที่ และห้องส้วมไม่น้อยกว่า 3 ที่

ง) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างเกิน 80 คนขึ้นไป น้ำสะอาด ห้องน้ำและห้องส้วมเพิ่มขึ้นอย่างละ 1 ที่ สำหรับลูกจ้างทุกๆ 50 คน เศษของ 50 คน ถ้าเกิน 25 คน ให้ถือเป็น 50 คน

จ) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทั้งชายและหญิง ห้องน้ำและห้องส้วมหญิงไว้เฉพาะตามสมควร

ดังนั้น ตามประกาศดังกล่าวข้างต้น โครงการจะต้องจัดเตรียมห้องน้ำไม่น้อยกว่า 2 ห้องและห้องส้วมไม่น้อยกว่า 4 ห้อง (คิดจากจำนวนคนงานทั้งหมด 100 คน)

ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง) ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้จะปล่อยให้ตกตะกอนและซึมลง ดินต่อไปและนำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคมีประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วันแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้าซึ่ง ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมห้องส้วมชั่วคราวไว้จำนวน 15 ห้อง

จะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด ระบบดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองจะบำบัดโดยใช้ถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด ระบบดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ สามารถบำบัดให้ค่าบีโอดีออกที่ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จผู้รับเหมาจะรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสีย และฝังกลบหลุมให้ เรียบร้อยในภายหลัง

(ง) การระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง

กรณีฝนตกโครงการจะควบคุมการระบายน้ำ โดยจะทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ แต่ละส่วนรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนดินก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ โดยโครงการ จะขุดรางระบายน้ำ เป็นชนิดรางระบายน้ำแบบเปิด มีขนาด 0.40 เมตร โดยจะปล่อยให้น้ำไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกด้วยความ ลาดชัน 1:350 เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 155.00 ลูกบาศก์เมตรอยู่บริเวณด้านทิศ ตะวันตกของโครงการซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำแบบปิดมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ หน้าโครงการต่อไป

(จ) ระบบการกำจัดมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากคนงานก่อสร้างโดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูนและ เศษไม้เป็นต้น มูลฝอยเหล่านี้จะแยกเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็ก จะนำไปหลอมใหม่ส่วนเศษอิฐ เศษปูน ก็จะไปปรับถมระดับพื้นที่ ไม้แบบ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกผู้รับเหมาก็จะนำไปใส่ถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป

ข) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาจะจัดให้มี ถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์ ถังมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และ มูลฝอยอันตรายอย่างละ 1 ถังวางไว้บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ก่อสร้างโครงการและในแต่ละวันจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาเก็บไปกำจัดต่อไปโดยมูลฝอยของคนงานก่อสร้าง สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{จำนวนคนงานก่อสร้าง} &= 100 \text{ คน} \\ \text{อัตราการผลิตมูลฝอย (เกณฑ์ ส.ผ.)} &= 3 \text{ ลิตร/คน/วัน} \\ \text{ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยรวม} &= 100 \times 3 \\ &= 300 \text{ ลิตร/วัน} \\ &= 0.30 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$