

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN) (เสร็จสิ้นระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ร่วมอิสสระ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2566 เสนอใน **บทที่ 2 (ตารางที่ 2-1 และตารางที่ 2-2)** พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วน และได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

4.2 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN) (เสร็จสิ้นระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ร่วมอิสสระ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ ดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2566 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังรายงาน **บทที่ 3 และภาคผนวก 17**

4.2.2 ระดับเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ ดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2566 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังรายงาน **บทที่ 3 และภาคผนวก 17**

4.2.3 ความสั่นสะเทือน

ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ โดยดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วย ความสั่นสะเทือน (Vibration 24 hr.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2566 พบว่ามีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร รายละเอียด ผลการตรวจวัดแสดงดังรายงานบทที่ 3 และภาคผนวก 17

4.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณหลังบำบัด โดยดัชนีการตรวจวัด ประกอบด้วยความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ของแข็งจมตัว (Settleable Solids), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2566 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและ บางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังรายงานบทที่ 3 และภาคผนวก 17

4.2.5 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาปราณบุรี โดยสำเนาหนังสือ รับรองการให้บริการจ่ายน้ำประปาเข้าสู่โครงการ ที่ มท.55420-30/2948 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2563 ซึ่งปัจจุบัน มีท่อประปาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ผ่านบริเวณซอยอ่าวหัวดอน 3 โดยโครงการจะเชื่อมต่อจากท่อของการ ประปาฯ ในบริเวณดังกล่าวผ่านถนนการะจ่ายมายังบริเวณด้านหน้าโครงการขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณด้านหน้าอาคาร C จากนั้นน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบไปยังชั้นต่างๆ ของแต่ละอาคารด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันจากห้องเครื่องปั๊มที่อยู่ใต้ที่จอดรถของอาคาร C

- Riser Diagram ระบบจ่ายน้ำประปาของแต่ละอาคาร
- ผังระบบจ่ายน้ำประปา และตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน

2) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประปาประมาณ 128.97 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดแสดงดังรายงาน บทที่ 1 ตารางที่ 1.9.1-1 คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 5.37 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และคิด เป็นอัตราการใช้น้ำสูงสุด 12.08 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดเทียบที่ 2.25 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย)

4.2.6 การบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแต่ละอาคารจะได้รับการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่ถูกจัดไว้ให้ในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. จะไหลต่อไปยัง บ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อสูบไปรดน้ำต้นไม้บริเวณต่างๆ ของ โครงการ ด้วยวิธีให้น้ำซึมผ่านในดิน น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการรดน้ำ ต้นไม้จะถูกสูบบอกนอกโครงการผ่านท่อระบายน้ำที่วางบนถนนการะจ่ายอม (ซอยอ่าวหัวดอน 5) ไปเชื่อมกับพักน้ำ สาธารณะที่มีอยู่เดิมบริเวณถนนอ่าวหัวดอนรวมกับท่อระบายน้ำฝน ซึ่งทางโครงการเดินท่อไปเองเป็นระยะทางประมาณ 190 เมตร

4.2.7 การจัดการมูลฝอย

โดยมีการจัดวางถังแยกตามประเภทมูลฝอย และทำการแยกกันพื้นที่สำหรับวางถังรองรับมูลฝอยติดเชื่อกับถังรองรับมูลฝอยประเภทอื่นๆ ให้ชัดเจน

นอกจากนี้ ทางโครงการได้ออกแบบและเลือกตำแหน่งของที่พักมูลฝอยรวม เพื่อลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพทางสายตา ด้วยการจัดให้มีรั้วโครงการ และรั้วบังสายตาล้อมรอบบริเวณที่พักมูลฝอยรวม โดยรั้วดังกล่าวสูงประมาณ 2 เมตร ซึ่งพันระดับสายตาตามปกติ พร้อมติดตั้งประตูบานเลื่อนบริเวณทางเข้า และทางออกที่จะปิดไว้ตลอดเวลา ยกเว้นเมื่อมีการขนมูลฝอยมายังที่พักมูลฝอยรวม หรือขนออกไปกำจัดเท่านั้น

สำหรับการจัดการน้ำเสียจากบริเวณที่พักมูลฝอยรวม ได้จัดให้มีพื้นที่ถังอยู่ในบริเวณเดียวกัน และพื้นที่ในบริเวณที่พักมูลฝอยรวมออกแบบให้มี Slope 1:200 เพื่อให้ น้ำเสียจากการล้างถังรองรับมูลฝอยและการล้างพื้นในบริเวณที่พักมูลฝอยรวมถูกรวบรวมไปยัง Sewage Sump ได้ง่าย เพื่อสูบส่งน้ำเสียดังกล่าวจาก Sewage Sump ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

นอกจากนั้นจะกำหนดให้มีมาตรการติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาในการเก็บขนมูลฝอย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เก็บขนมูลฝอย รวมถึงติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อช่วยในการมองเห็นหากมีการเก็บขนในเวลากลางคืน หรือเข้ามืด โดยรถเก็บขนมูลฝอยที่เข้ามาเก็บขนบริเวณโครงการ ซึ่งเป็นรถแบบอัดบดเท้าย ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร แต่เนื่องจากทางโครงการจัดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวไว้นอกโครงการบริเวณถนนภาระจำยอมที่อยู่ใกล้กับที่พักมูลฝอยรวม ดังนั้น จึงกำหนดมาตรการฯ ให้ทางโครงการปฏิบัติระหว่างการเก็บขนมูลฝอยจากบริเวณที่พักมูลฝอยรวมไปยังที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวที่จัดไว้นอกโครงการ

และในช่วงสถานการณ์การระบาดโรคติดต่อร้ายแรง ทางโครงการจึงได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื่อกันไว้ให้ต่างหาก และทำการแยกกันพื้นที่สำหรับวางถังรองรับมูลฝอยติดเชื่อกับถังรองรับมูลฝอยประเภทอื่นๆ ให้ชัดเจน เป็นการป้องกันการสับสนของพนักงานเก็บขนของเทศบาลเมืองหัวหินที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยประเภทอื่น โดยเฉพาะการเข้ามาเก็บขนในเวลากลางคืน โดยจัดทำผนังลวดตาข่ายพร้อมมุ้งลวดกันแมลง มีหลังคาคลุมอีกชั้นหนึ่ง เพื่อลดการเจริญเติบโตของเชื้อโรค และจัดให้มีประตู พร้อมกลอนล็อกประตู สำหรับให้แม่บ้านที่ทำหน้าที่ปิด-เปิดประตูได้เท่านั้นเพื่อมิให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาสัมผัสมูลฝอยติดเชื่อดังกล่าว

4.2.8 ระบบไฟฟ้า

เมื่อเปิดดำเนินการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 870.15 KVA โดยโครงการได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะจ่ายไฟฟ้าแรงสูง โดยการตั้งเสารับผ่านที่ดินภาระจำยอมเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของโครงการ โดยในโครงการจัดให้มีหม้อแปลงจำนวน 1 ชุด มีขนาด 1,250 KVB จากนั้นจะจ่ายไฟเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ของแต่ละอาคาร จากนั้นจะจ่ายไฟฟ้าต่อไปยัง Feeder ย่อย และแผงรวมวงจรย่อยในแต่ละชั้น เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังห้องพักแต่ละห้องที่อยู่ในชั้นนั้นๆ

ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง บริเวณชั้น 1 ของอาคาร C ขนาด 150 KVA เพื่อเป็นแหล่งไฟฟ้าสำรองจ่ายให้แก่ระบบสุขาภิบาล และส่วนต่างๆในอาคาร ที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 127.43 KVA ประกอบกับการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ภายในอาคาร โดยติดตั้งในทุกชั้นที่บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟ ซึ่งไฟฉุกเฉินดังกล่าวจะทำงานโดยอัตโนมัติ โดยการส่องสว่างออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้เมื่อไฟฟ้าดับ

4.2.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ระบบดับเพลิงของแต่ละอาคารในโครงการเป็นระบบท่อแห้ง โดยจัดให้มีท่อยืนดับเพลิงอาคารละ 1 ท่อ รับน้ำโดยตรงจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร 1 จุด ที่จัดไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อรับน้ำจากกรณีดับเพลิงได้สะดวก

ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด $\varnothing 2\frac{1}{2}$ นิ้ว ซึ่งติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่องในแต่ละตู้ บริเวณที่ติดตั้งมีระยะห่างจนถึงทางเดินจุดที่ไกลที่สุดของอาคารไม่เกิน 45 เมตร

จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารของโครงการ ขนาด $\varnothing 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ นิ้ว \times 6FDC บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด

ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือจะติดตั้งในตู้ FHC ในแต่ละตู้ บริเวณที่ติดตั้งมีระยะห่างถึงทางเดินจุดที่ไกลที่สุดของอาคารไม่เกิน 45 เมตร

ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติ โดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้ ติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 2.4 เมตร

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับหรือเกิดเพลิงไหม้ โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณชั้น 1 อาคาร C ขนาด 150 KVA เพื่อเป็นแหล่งไฟฟ้าสำรองจ่ายให้แก่ระบบสุขาภิบาลและส่วนต่างๆ ในอาคาร

ป้ายบอกทางหนีไฟ ในโครงการจัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟ เพื่อบอกทิศทางในการอพยพหนีไฟออกนอกอาคารได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย