

บทที่ 1

บทนำ

จัดทำโดย



บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาชก อำเภอนองใหญ่ จังหวัด ชลบุรี เนื้อที่ประมาณ 724.92 ไร่ ของบริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่ม บริษัทไทยอีสเทิร์นที่ดำเนินธุรกิจแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร ได้แก่ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน เป็นต้น เพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) เป็นหลัก โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 ดังแสดงภาคผนวก ก-1 และมติรับทราบการขอปรับผัง การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยขยายตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ไปยังบริเวณ พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 และขอยกเลิกบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergence Pond) โดยใช้บ่อฉุกเฉิน ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 ดังแสดงภาคผนวก ก-2 โดยในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ทบทวน ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจากที่เคยได้รับความเห็นชอบไว้ในรายงาน EIA ฉบับล่าสุด ได้แก่ ประเภทโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ยกเว้นปุ๋ยอินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์

1.2 ความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

เนื่องจากบริษัทฯ มีความต้องการทบทวนประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้ง ได้แก่ ประเภท โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ยกเว้นปุ๋ย อินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกการเกษตรในพื้นที่ รวมถึงทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผังแม่บทและสัดส่วน การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เคยได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขต ประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 แต่อย่างใด โดยเป็นการ เปลี่ยนแปลงบนที่โครงการเดิม 724.92 ไร่

การดำเนินโครงการดังกล่าวเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด จึงจัดให้มีการศึกษาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยมอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนต่อไป

การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น (ครั้งที่ 2) ในครั้งนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมห้ามตั้งและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ระบุว่า ในกรณีที่ บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต (หรือประธานงานแจ้งบริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด) จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

และเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เรื่องทั่วไป ข้อ 1.2 ประเภทของโรงงานที่ห้ามเข้ามาตั้งในโครงการ ระบุว่า หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงประเภทหรือรับโรงงานดังกล่าวข้างต้นให้เข้ามาตั้งในโครงการให้ส่งข้อมูลรายละเอียด ประเภทลักษณะกระบวนการผลิต และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานนั้น ๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมนั้น เข้ามาตั้งในโครงการ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทที่ปรึกษา”) เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น (ครั้งที่ 2) เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น (ครั้งที่ 2) ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) ทบทวนประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจากที่เคยได้รับความเห็นชอบไว้ในรายงาน EIA ฉบับล่าสุด ได้แก่ ประเภทโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืช อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ยกเว้นปุ๋ยอินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์

2) ประเมินผลกระทบในประเด็นที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

3) ทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นที่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ให้สอดคล้องกับการทบทวนประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ

1.4 วิธีการศึกษา

1.4.1 กำหนดแนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา

การกำหนดแนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา อ้างอิงตามแนวทางการจัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการอุตสาหกรรมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 4 มกราคม 2562)

1.4.2 ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการศึกษา

1) การศึกษารายละเอียดโครงการ

การศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะโครงการ ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลลักษณะและรูปแบบการดำเนินงานของโครงการที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ได้แก่ ทบทวนประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจากที่เคยได้รับความเห็นชอบไว้ในรายงาน EIA ฉบับล่าสุด ได้แก่ ประเภทโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ยกเว้นปุ๋ยอินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

2) การศึกษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (Baseline Data) และนำมาใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษา และรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา เช่น การรวมแผนที่และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์จากเอกสาร สิ่งตีพิมพ์ และรายงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยเป็นการศึกษา สำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพและความสามารถในการรองรับการพัฒนาโครงการของทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ และการศึกษาถึงข้อกำหนดกฎระเบียบ หรือเงื่อนไขทางสิ่งแวดล้อมเฉพาะของพื้นที่ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหรือข้อจำกัดในการพัฒนาโครงการรวมทั้งสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับอยู่ในปัจจุบัน

3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันในบริเวณพื้นที่ศึกษา และข้อมูลในรายละเอียดโครงการ นำมาวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งผลกระทบในด้านบวก และด้านลบ โดยพิจารณาผลกระทบทั้งหมดที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการปัจจุบันร่วมกับภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

4) การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้ทบทวน/ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เคยได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560

จากผลการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทที่ปรึกษาจะเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยเน้นผลกระทบในด้านลบที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบเมื่อมีกิจกรรมเกิดขึ้นภายในโครงการ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการต่อไปได้โดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในดัชนีที่เหมาะสมในการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานโครงการ เพื่อใช้ในการตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ทบทวนประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจากที่เคยได้รับความเห็นชอบไว้ในรายงาน EIA ฉบับล่าสุด ได้แก่ ประเภทโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ยกเว้นปุ๋ยอินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์ สามารถสรุปรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปได้ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.	ที่ตั้งโครงการ	ตำบลเขาซก อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
2.	ผังแม่บทและสัดส่วนการใช้ ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่โครงการ 724.92 ไร่ แบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดิน ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) พื้นที่อุตสาหกรรม 511.67 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 70.58 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 2) พื้นที่พาณิชยกรรม และที่พักอาศัย 19.21 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.65 ของ พื้นที่โครงการทั้งหมด 3) พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ 118.21 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 16.31 ของ พื้นที่โครงการทั้งหมด และ 4) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน 75.83 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 10.46 ของพื้นที่โครงการ ทั้งหมด	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
3.	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ ดังนี้ 1) กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร 2) กลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร 3) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา 4) กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง 5) กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า 6) กลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุน 7) กลุ่มกิจการสาธารณูปโภคและบริการพื้นฐาน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

[illegible]

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.	กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง (ต่อ)	8) โรงงานที่ประกอบกิจการฟอกย้อมสี หรือแต่งสำเร็จ ด้าย หรือสิ่งทอ 9) โรงงานหมัก ข้าวแหวะ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ขัดและ แต่งสำเร็จ อัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสัตว์ 10) โรงงานสาบ ฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์ 11) โรงงานทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากกระดูกสัตว์ 12) โรงงานทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะ กระป๋องโลหะ 13) โรงงานทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน 14) โรงงานต้มกลั่น หรือผลิตสุรา 15) โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ 16) โรงงานทำเบียร์ 17) โรงงานทำน้ำอัดลม 18) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) น้ำมัน ชักเงา เซลแล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับ ใช้ยาหรืออุด 19) โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจาระบีจาก น้ำมัน หล่อลื่นที่ใช้แล้ว 20) โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่รีเก่าเพื่อนำมาหลอม ใหม่/โรงงานหลอมตะกั่ว	ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. 5.1	ระบบสาธารณูปโภค ระบบระบายน้ำฝน และ ระบบป้องกันน้ำท่วม	บ่อเก็บน้ำของโครงการมีด้วยกันทั้งหมด 4 บ่อ ได้แก่ 1) บ่อเก็บน้ำ 1 ขนาดความจุ 36,002.36 ลบ.ม. 2) บ่อเก็บน้ำ 2 ขนาดความจุ 81,073.59 ลบ.ม. 3) บ่อเก็บน้ำ 3 ขนาดความจุ 69,711.81 ลบ.ม. 4) บ่อเก็บน้ำ 4 ขนาดความจุ 656,132.40 ลบ.ม. ซึ่งในแต่ละบ่อเก็บน้ำ จะหมุนวนน้ำจากพื้นที่รับน้ำย่อย แต่ละพื้นที่ตามโครงข่ายการระบายน้ำ และทำการ ระบายน้ำส่วนเกินไปยังพื้นที่เก็บน้ำ 4 โดยไม่ทำการ ระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปใช้ ประโยชน์ในการระดมำดับสำหรับโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
5.2	ปริมาณการใช้น้ำ	6,166.32 ลบ.ม./วัน แบ่งออกเป็น 1) น้ำดิบ 3,122 ลบ.ม./วัน 2) น้ำประปา 3,044.32 ลบ.ม./วัน 3) น้ำ Reuse 2,300 ลบ.ม./วัน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
5.3	แหล่งน้ำใช้	ระบบผลิตน้ำประปา ขนาด 6,000 ลบ.ม./วัน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.4	ระบบถนน	ถนนภายในโครงการออกเป็น 3 ประเภท 1) ถนนสายประธาน จำนวน 4 ช่องจราจร ถนนแบ่งผิวจราจรข้างละ 2 ช่องจราจร เขตทางรวม 24 เมตร 2) ถนนสายรองประธาน : จำนวน 4 ช่องจราจร เขตทางรวม 20 เมตร 3) ถนนสายย่อย 1 : จำนวน 2 ช่องจราจร ช่องจราจรช่องละ 4 เมตร เขตทางรวม 18 เมตร 4) ถนนสายย่อย 2 : จำนวน 2 ช่องจราจร เขตทางรวม 16 เมตร	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
5.5	การใช้ไฟฟ้า	36 เมกะวัตต์ โครงการรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหนองใหญ่	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
6 6.1	มลพิษและการจัดการ มลพิษทางอากาศ	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของพื้นที่ของโครงการที่ระดับความสูงปล่อยต่าง ๆ 1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ความสูงปล่อย 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 8.28 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อย 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 9.46 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อย 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 11.60 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อย 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 13.82 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อย 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 16.58 กก./ไร่/วัน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6.1	มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) <ul style="list-style-type: none"> • ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.92 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.04 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.38 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.72 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.28 กก./ไร่/วัน 3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) <ul style="list-style-type: none"> • ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.89 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.31 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.37 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.54 กก./ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.56 กก./ไร่/วัน 	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
6.2	ปริมาณน้ำเสีย	5,875.45 ลบ.ม./วัน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6.3	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	<p>โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 2 แห่ง มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียรวม 7,000 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายหลังพัฒนา โครงการเติมพื้นที่ ประมาณ 5,875.45 ลบ.ม./วัน ได้อย่าง เพียงพอ ประกอบด้วย</p> <p>1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 บนพื้นที่ประมาณ 13.05 ไร่ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศร่วมกับ เติมอากาศ มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 4,000 ลบ.ม./วัน (รองรับน้ำเสียจากบริษัท อี.คิว. รับเบอร์ จำกัด และบริษัท ชุมิ รับเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นหลัก) จะมีปริมาณน้ำเสีย เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 1 ปริมาณ เท่ากับ 3,200 ลบ.ม./วัน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 1 ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none">• ตะแกรงดักขยะ (Fine Screening)• ถังดักทรายและยาง (Sand and Rubber Trap Tank) ขนาด 246 ลบ.ม.• ถังปรับเสถียร (Equalization Tank) ขนาด 3,622 ลบ.ม.	<p>ย้ายตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 2 ขนาด 3,000 ลบ.ม./วัน ไปยัง บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 บนพื้นที่ทั้งหมด 22.87 ไร่ ดังนั้น ภายหลัง การเปลี่ยนแปลง ยังคงมีความสามารถ ในการรองรับน้ำเสียรวม 7,000 ลบ.ม./วัน คงเดิม ประกอบด้วย</p> <p>1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 1 ไม่เปลี่ยนแปลง</p>	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6.3	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">ถังบ่มไร้อากาศ (Anaerobic Baffle Reactor) ขนาด 8,640 ลบ.ม.ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 2 บ่อ ขนาดรวม 5,688 ลูกบาศก์เมตรบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Pond) ขนาด 2,804 ลบ.ม.บ่อตรวจสอบ (Inspection Pond) ขนาด 3 ลบ.ม.บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Pond) ขนาด 5,112 ลบ.มบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 11,772 ลบ.ม. <p>2) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 2 บนพื้นที่ 7 ไร่ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพแบบเติมอากาศ มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 3,000 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น ประมาณ 2,675.45 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง แห่งที่ 2 ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none">ตะแกรงดักขยะ (Fine Screening)ถังปรับเสถียร (Equalization Tank) ขนาด 3,079 ลบ.ม.ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ขนาด 2,665 ลบ.ม./บ่อ จำนวน 2 บ่อ ขนาดรวม 5,329 ลบ.ม.	<p>2) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 2 ย้ายตำแหน่งจากเดิมมาในพื้นที่บริเวณที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 โดยไม่ได้เปลี่ยนแปลงปริมาณรองรับน้ำเสียที่ 3,000 ลบ.ม.ต่อวัน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none">ตะแกรงดักขยะ (Fine Screening)ถังดักตะกอนทรายและยาง (Sand and Rubber Trap Tank) ขนาด 300 ลบ.ม. จำนวน 1 ถังบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) ขนาด 3,000 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง		

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6.3	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> บ่อตรวจสอบ (Inspection Pond) ขนาด 134 ลบ.ม. บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Pond) ขนาด 4,678 ลบ.ม. ชุดทำตะกอนชั้น 1 ชุด บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Pond) ขนาด 785 ลบ.ม. เครื่องรีดตะกอน 1 ชุด บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 3,040 ลบ.ม. 	<ul style="list-style-type: none"> Demand Aeration Tank ขนาด 3,375 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ Intermittent Aeration Tank ขนาด 1,687 ลบ.ม.จำนวน 1 บ่อ บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Pond) ขนาด 2,804 ลบ.ม. ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ชุดทำตะกอนชั้น 1 ชุด ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 เครื่องรีดตะกอน 1 ชุด ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 บ่อตรวจสอบ (Inspection Pond) ขนาด 3 ลบ.ม. บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Pond) ขนาด 2,700 ลบ.ม. บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 11,772 ลบ.ม. ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 		

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6.4	แนวทางการจัดการน้ำทิ้ง	<p>การจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการสรุปได้ดังนี้</p> <p>ก) โครงการนำน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดประมาณ 2,300 ลบ.ม./วัน หรือประมาณร้อยละ 39.15 ของน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมด จำหน่ายให้โรงงาน ██████████ เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ (Reuse)</p> <p>ข) โครงการนำน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดประมาณ 606.64 ลบ.ม./วัน หรือประมาณ ร้อยละ 10.32 ของปริมาณน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว และนำไปรดพื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจากกลุ่มบริษัทไทยอีสเทิร์น โดยพื้นที่ดังกล่าวจะต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ ประมาณ 2,968.81 ลบ.ม. (ร้อยละ 50.53 ของปริมาณน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด)</p> <ul style="list-style-type: none">ในวันที่ฝนตก (ฤดูฝน เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) จะระบายน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดลงสู่ห้วยโสน สูงสุดไม่เกิน 3,575.45 ลบ.ม./วัน (โดยควบคุมค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าซีโอดี (COD) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร)	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6.5	ปริมาณมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูลา	5,527 กก./วัน แบ่งออกเป็น <ul style="list-style-type: none"> • มูลฝอยย่อยสลายได้ 3,537 กก./วัน • มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ 1,658 กก./วัน • มูลฝอยอันตราย 166 กก./วัน • มูลฝอยทั่วไป 166 กก./วัน 	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
6.6	ปริมาณกากอุตสาหกรรม	9,211 กก./วัน แบ่งออกเป็น <ul style="list-style-type: none"> • กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย 8,750 กก./วัน • กากอุตสาหกรรมอันตราย 461 กก./วัน 	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
6.7	กากตะกอนจากระบบ ผลิตน้ำประปา	415 กก./วัน ส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
6.8	กากตะกอนจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	ปริมาณ 720 กก./วัน แบ่งออกเป็น <ul style="list-style-type: none"> • ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ประมาณ 386 กก./วัน • ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 ประมาณ 334 กก./วัน ส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	ปริมาณ 968 กก./วัน แบ่งออกเป็น <ul style="list-style-type: none"> • ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ประมาณ 386 กก./วัน • ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 ประมาณ 582 กก./วัน ส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่เปลี่ยนแปลง	เพิ่มขึ้น 248 กก./วัน
7.	อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	โครงการจะจัดตั้ง “คณะกรรมการความปลอดภัย” ประจำ โครงการ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจากโครงการ และโรงงาน อุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เข้ามาตั้งในโครงการ ซึ่งจะต้องมี ตำแหน่งในโรงงานตั้งแต่ผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	รายละเอียด	ตามรายงาน EIA ปี 2560	ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 2)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7.1	ระบบดับเพลิง	ระบบท่อน้ำดับเพลิง โดยใช้ท่อร่วมกับท่อน้ำประปา ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร และกำหนดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ชนิด Two-Way ขนาด 2.5-4 นิ้ว ทุก ๆ ระยะ 150 เมตร แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำประปา ขนาดความจุรวม 6,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง บ่อเก็บน้ำของโครงการ จำนวน 4 แห่ง ขนาดความจุรวมประมาณ 842,920.16 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ทั้งหมดประมาณ 848,920.16 ลูกบาศก์เมตร	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
8.	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนประมาณ 75.83 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 10.46 ของพื้นที่โครงการ ทั้งหมด โดยแบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ประมาณ 24.12 ไร่ และแนวป้องกัน (Protection Strip) หรือแนวกันชน (Buffer Zone) ประมาณ 51.71 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 68 ของพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนทั้งหมด	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา : รวบรวมโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2566

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

จัดทำโดย



บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น ตั้งอยู่ที่ริมถนนสายเขาชก-เขาโก้งเก้งในท้องที่ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี บนพื้นที่ประมาณ 724.92 ไร่ (ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 2.1-1) และรูปแสดงผังแม่บทพื้นที่โครงการซ้อนทับภาพถ่ายดาวเทียมดังแสดงรูปที่ 2.1-2 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่รอบโครงการ ดังนี้

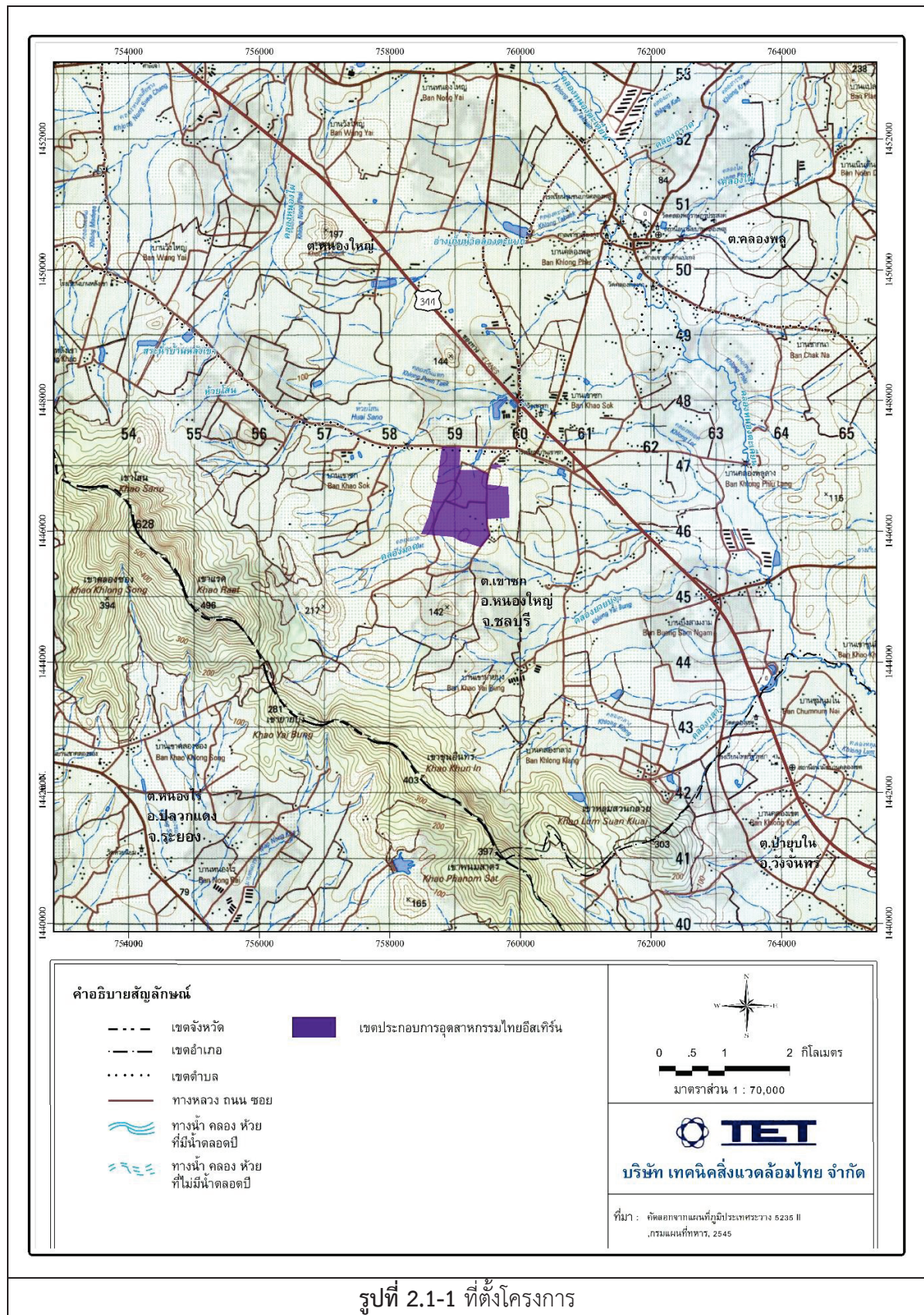
ทิศเหนือ ติดต่อกับ ถนนสายเขาชก-เขาโก้งเก้ง และที่ดินเอกชนอื่นใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

ทิศใต้ ติดต่อกับ ที่ดินเอกชนอื่นใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ โรงงานอุตสาหกรรมในกลุ่มบริษัทไทยอีสเทิร์น และที่ดินเอกชนอื่นใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ที่ดินเอกชนอื่นใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่พักอาศัย

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกด้วยรถยนต์ โดยใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) เพื่อมุ่งหน้าเข้าสู่จังหวัดชลบุรี จากนั้นให้ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (บ้านบึง-แกลง) และตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (บ้านบึง-แกลง) ประมาณ 51 กิโลเมตร จะพบวัดเขาชกทางด้านซ้ายมือ บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 57 ให้กลับรถแล้ววิ่งตรงไปประมาณ 100 เมตร จะพบป้ายบอกทางเข้ากลุ่มบริษัทไทยอีสเทิร์นบริเวณทางหลวงชนบท ชบ 3039 (ทางเข้า อบต.เขาชก) และตรงไปประมาณ 500 เมตร จะพบสามแยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสายเขาชก-เขาโก้งเก้ง ตรงไปประมาณ 800 เมตร จะพบทางเข้าโครงการอยู่ทางซ้ายมือ





2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ เป็นการขอทบทวนประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจากที่เคยได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 ได้แก่ ประเภทโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ยกเว้นปุ๋ยอินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์ โดยไม่ส่งผลให้พื้นที่โครงการและสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการมีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด

ผังแม่บทโครงการตามมติรับทราบการขอปรับผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยขอย้ายตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ไปยังบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 และขอยกเลิกระบ่อน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) โดยใช้บ่อฉุกเฉินร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ภายใต้อพื้นที่คงเดิม 724.92 ไร่ ไม่เปลี่ยนแปลง ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 แสดงดังรูปที่ 2.2-1 โดยได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) พื้นที่อุตสาหกรรม 2) พื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย 3) พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการ และ 4) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน สามารถสรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทได้ดังตารางที่ 2.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) **พื้นที่อุตสาหกรรม** โครงการมีพื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ 511.67 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.58 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
- 2) **พื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย** โครงการมีสัดส่วนพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน รวมทั้งหมดประมาณ 19.21 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.65 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
- 3) **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการ** โครงการมีสัดส่วนพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคทั้งหมดประมาณ 118.21 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 16.31 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
- 4) **พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน** โครงการมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวซึ่งกำหนดให้เป็นแนวกันชนรอบพื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 75.83 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 10.46 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

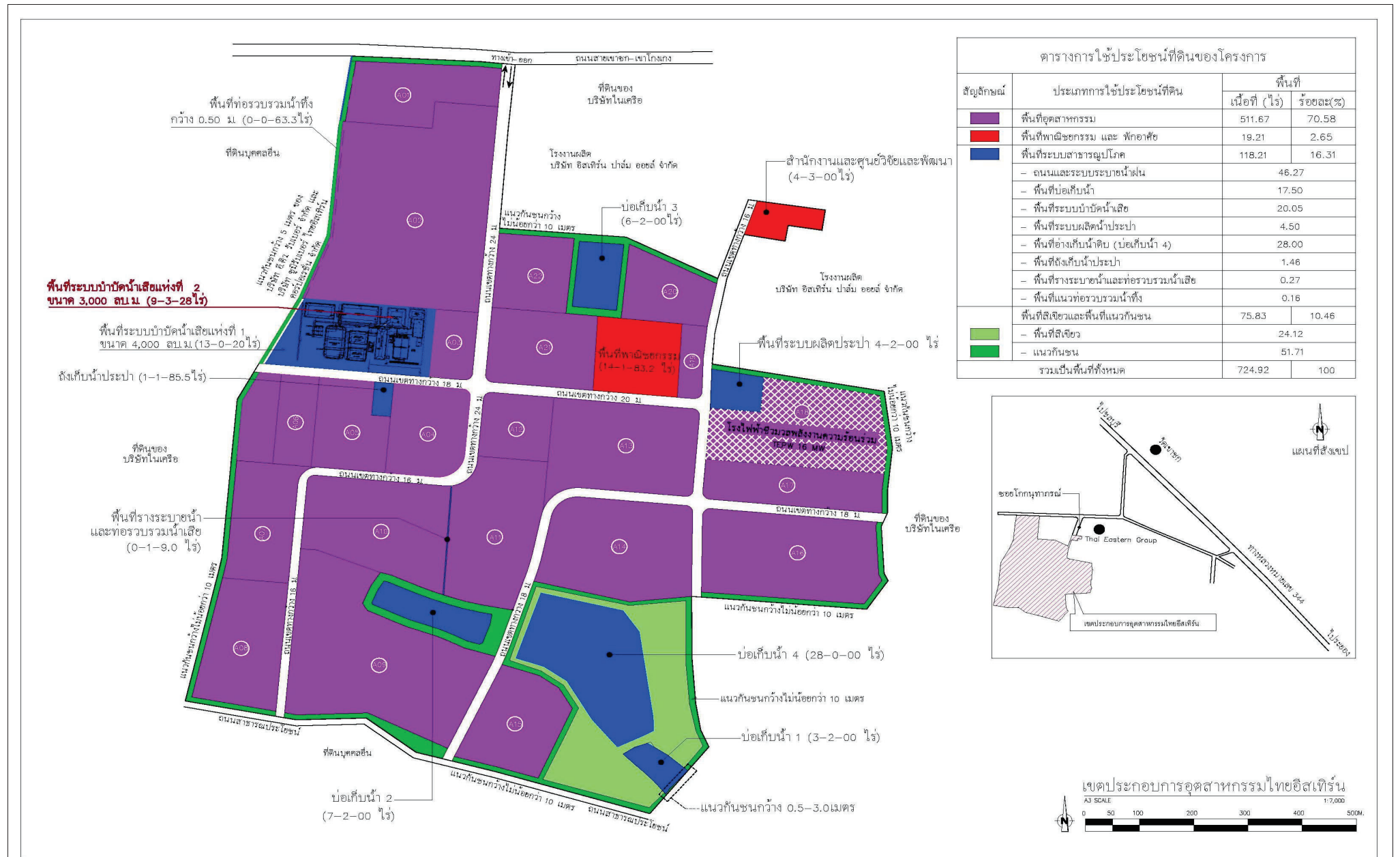
ตารางที่ 2.2-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังแม่บทของโครงการ

ลำดับที่	รายละเอียด	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน (ร้อยละ)	หมายเหตุ
1	พื้นที่อุตสาหกรรม	511.67	70.58	ไม่เปลี่ยนแปลง
2	พื้นที่พาณิชยกรรมและพื้นที่พักอาศัย	19.21	2.65	ไม่เปลี่ยนแปลง
3	พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการ	118.21	16.31	ไม่เปลี่ยนแปลง
	- พื้นที่ถนนและระบบระบายน้ำฝน	46.27	-	-
	- พื้นที่บ่อเก็บน้ำ	17.50	-	-
	- พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย	20.05	-	-
	- พื้นที่ระบบผลิตน้ำประปา	4.50	-	-
	- พื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ (บ่อเก็บน้ำ 4)	28.00	-	-
	- พื้นที่ถังเก็บน้ำประปา	1.46	-	-
	- พื้นที่รางระบายน้ำและท่อรวบรวมน้ำเสีย	0.27	-	-
	- พื้นที่แนวท่อรวบรวมน้ำทิ้ง	0.16	-	-
4	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	75.83	10.46	ไม่เปลี่ยนแปลง
	- พื้นที่สีเขียว	24.12	-	-
	- พื้นที่แนวกันชน	51.71	-	-
รวมพื้นที่โครงการ		724.92	100.00	ไม่เปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่อย่างใด

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด
ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560

: รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการ
อุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น (ครั้งที่ 1) อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566



2.3 ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่โครงการ

2.3.1 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการแต่อย่างใด โดยโครงการได้กำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) เป็นหลัก โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่องให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการสนับสนุนสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย (พ.ศ. 2541) มีรายละเอียดดังนี้

1) กลุ่มเกษตรกรรมและผลผลิตจากการเกษตร กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมอบพืชและไซโล กิจกรรมผลิตถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจกรรมบรรจุเก็บรักษา พืชผัก ผลไม้ และดอกไม้ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจกรรมผลิตภัณฑ์พลอยได้หรือเศษวัสดุทางการเกษตร กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร (ยกเว้นสบู่ ยาสระผม ยาสีฟัน และเครื่องสำอางค์) กิจกรรมตรวจวิเคราะห์และรับรองคุณภาพมาตรฐาน ผลผลิตทางการเกษตร กิจกรรมแปรรูปไม้ยางพารา เป็นต้น

2) กลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรทั้งที่เป็นอาหารและไม่เป็นอาหาร ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่สนับสนุนการดำเนินการของอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เช่น การแปรรูปเศษวัสดุทางการเกษตร โดยการนำเส้นใยปาล์มมาผลิตเป็นภาชนะใส่อาหาร เป็นต้น

3) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตสิ่งทอหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์หรือหนังเทียม กิจกรรมผลิตรองเท้าหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตของเล่น กิจกรรมผลิตดอกไม้หรือต้นไม้ประดิษฐ์ และสิ่งประดิษฐ์อื่น ๆ กิจกรรมผลิตเลนส์หรือแว่นตาหรือส่วนประกอบ กิจกรรมผลิตเวชกรรมหรืออุปกรณ์การแพทย์ กิจกรรมผลิตเครื่องเขียนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตกระเป๋าหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตแผ่นซีดีซีดี กิจกรรมผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กิจกรรมผลิตแห อวน กิจกรรมผลิตกระดาดทราย เป็นต้น

4) กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตเครื่องมือช่าง และเครื่องมือวัด กิจกรรมผลิตเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ รวมทั้งชิ้นส่วนโลหะ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ กิจกรรมประกอบรถจักรยานยนต์ กิจกรรมประกอบรถยนต์ กิจกรรมชุบเคลือบผิวด้วยโลหะ (Plating) หรือ Anodize (Surface Treatment) กิจกรรมชุบแข็ง กิจกรรมผลิตยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ กิจกรรมผลิตรถจักรยานยนต์ กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์

สำหรับรถยนต์ กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์อเนกประสงค์ กิจกรรมซ่อมเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อการอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตภาชนะบรรจุสิ่งของที่ทำจากโลหะ กิจกรรมผลิตโครงสร้างโลหะที่ใช้ในการก่อสร้าง หรืออุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องอัดอากาศหรือก๊าซ กิจกรรมผลิตและซ่อมบำรุงรักษาตู้สินค้าแบบคอนเทนเนอร์ กิจกรรมซ่อมชิ้นส่วนยานพาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

5) กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับงานอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมผลิตสารหรือแผ่นสำหรับไมโครอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมซอฟต์แวร์ เป็นต้น

6) กลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุน กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมโลจิสติกส์ กิจกรรมขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ กิจกรรมพัฒนาพื้นที่สำหรับกิจการอุตสาหกรรม กิจกรรมทดสอบทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมบริการสอบเทียบมาตรฐาน (Calibration) กิจกรรมเคลือบหรือพอกท้อเกี่ยวกับปิโตรเลียม เป็นต้น

7) กลุ่มกิจการสาธารณูปโภคและบริการพื้นฐาน กิจกรรมในกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้า หรือพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ แบ่งออกเป็น 1) กิจกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้า หรือพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำจากขยะ กิจกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้า หรือพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำจากเชื้อเพลิงชีวภาพ ก๊าซชีวภาพ เป็นต้น และ 2) กิจกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม เป็นต้น

2.3.2 กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ โครงการมีความประสงค์ขอเปลี่ยนประเภทอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น อินดัสเทรียล แลนด์ จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 จากเดิม “ประเภทโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง” เป็น ประเภทโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ยกเว้นปุ๋ยอินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อรองรับโรงงานปุ๋ยอินทรีย์และปัจจัยการผลิตการเกษตร ที่ไม่มีกระบวนการผลิตทางเคมี ให้สามารถเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลิตผลทางการเกษตรในพื้นที่ สรุปรเปรียบเทียบกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงดังแสดงตารางที่ 2.3.2-1

ตารางที่ 2.3.2-1 เปรียบเทียบกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งของโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

ลำดับ	กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งที่กำหนดในรายงาน EIA ปี 2560 (ก่อนการเปลี่ยนแปลง)	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
1	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง <u>ยกเว้นปุ๋ยอินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์</u>
2	โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง วัตถุระเบิด หรือเปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด อาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหาร หรือทำลายให้หมดสมรรถภาพในทำนองเดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว	ไม่เปลี่ยนแปลง
3	อุตสาหกรรมถลุงแร่ และอุตสาหกรรมแยกแร่	ไม่เปลี่ยนแปลง
4	โรงกลั่นปิโตรเลียม	ไม่เปลี่ยนแปลง
5	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์	ไม่เปลี่ยนแปลง
6	โรงไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง และโรงไฟฟ้านิวเคลียร์	ไม่เปลี่ยนแปลง
7	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์อย่างใดอย่างหนึ่ง	ไม่เปลี่ยนแปลง
8	โรงงานที่ประกอบกิจการฟอกย้อมสี หรือแต่งสำเร็จ ด้าย หรือสิ่งทอ	ไม่เปลี่ยนแปลง
9	โรงงานหมัก ชำแหละ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ขัดและแต่งสำเร็จอัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสัตว์	ไม่เปลี่ยนแปลง
10	โรงงานสาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์	ไม่เปลี่ยนแปลง
11	โรงงานทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากกระดูกสัตว์	ไม่เปลี่ยนแปลง
12	โรงงานทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะกระป๋องโลหะ	ไม่เปลี่ยนแปลง
13	โรงงานทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน	ไม่เปลี่ยนแปลง
14	โรงงานต้มกลั่น หรือผลิตสุรา	ไม่เปลี่ยนแปลง
15	โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์	ไม่เปลี่ยนแปลง
16	โรงงานทำเบียร์	ไม่เปลี่ยนแปลง
17	โรงงานทำน้ำอัดลม	ไม่เปลี่ยนแปลง
18	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) น้ำมันชักเงา เซลแล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ยาหรืออุด	ไม่เปลี่ยนแปลง
19	โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจาระบีจากน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	ไม่เปลี่ยนแปลง
20	โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่/โรงงานหลอมตะกั่ว	ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา : บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด, 2566

โดยนิยามศัพท์เกี่ยวกับปุ๋ย ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการผลิตปุ๋ยของโครงการ พบว่า กระบวนการผลิตของโครงการเข้าข่าย ปุ๋ยอินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์ ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และกรมวิชาการเกษตร

นิยามปุ๋ย

“ปุ๋ย” หมายความว่า สารอินทรีย์ อินทรีย์สังเคราะห์ อนินทรีย์ หรือจุลินทรีย์ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตาม สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารพืชได้ไม่ว่าโดยวิธีใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี กายภาพ หรือชีวภาพในดินเพื่อบำรุงความเติบโตแก่พืช

“ปุ๋ยอินทรีย์” หมายความว่า ปุ๋ยที่ได้หรือทำมาจากวัสดุอินทรีย์ ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ขึ้น สับ หมัก บด ร่อน สกัด หรือ ด้วยวิธีการอื่น และวัสดุอินทรีย์ถูกย่อยสลายสมบูรณ์ด้วยจุลินทรีย์ แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ

“ปุ๋ยอินทรีย์เคมี” หมายความว่า ปุ๋ยที่มีปริมาณธาตุอาหารรองรับแน่นอน โดยมีปริมาณอินทรีย์วัตถุตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ดังนั้น โครงการจึงขอแก้ไขกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งที่จะขอยกเว้น เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิตปุ๋ย เป็น โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ยกเว้นปุ๋ยอินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์

ตัวอย่างขั้นตอนกระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากปัจจัยการผลิตทางการเกษตร โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ยกเว้นปุ๋ยอินทรีย์เคมี และปุ๋ยอินทรีย์ (ในกรณีผสมและบรรจุปุ๋ย NPK) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังนี้

1) อุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยอินทรีย์

ตัวอย่างขั้นตอนกระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์แบ่งกระบวนการผลิตออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก แสดงดังรูปที่ 2.3.2-1 ประกอบด้วย

(1) ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบประเภทวัสดุอินทรีย์ (มูลสัตว์และวัสดุอินทรีย์ทางการเกษตร 80 % และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ 20 %)

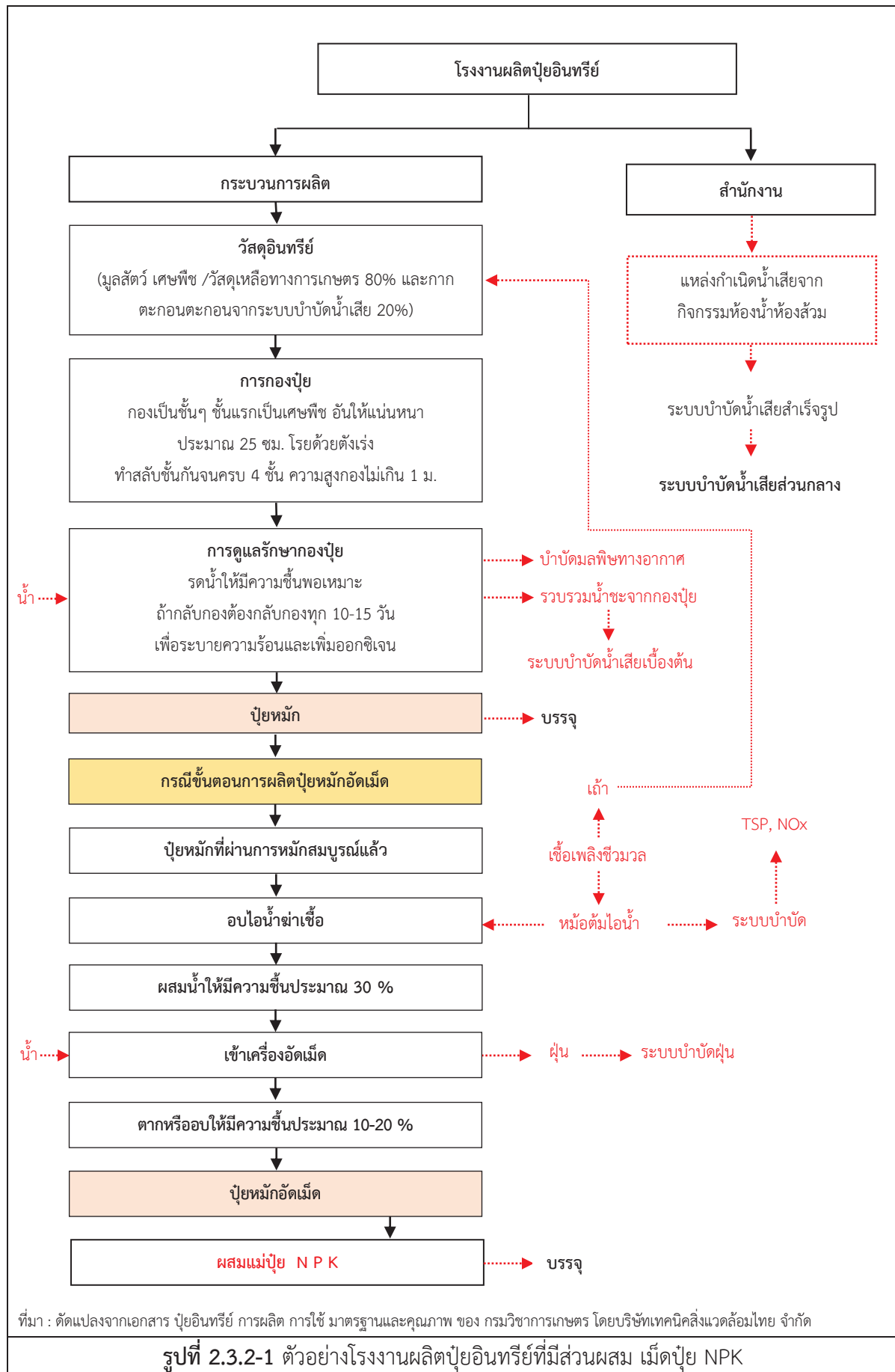
(2) ขั้นตอนการกองปุ๋ย โดยกองปุ๋ยเป็นชั้น ๆ ชั้นแรกเป็นเศษพืช อันให้แน่นหนาประมาณ 25 เซนติเมตร โรยด้วยตั่งเร่งปฏิกิริยา ทำสลับชั้นกันจนครบ 4 ชั้น ความสูงกองไม่เกิน 1 เมตร

(3) ขั้นตอนการดูแลรักษากองปุ๋ย โดยรดน้ำให้มีความชื้นพอเหมาะ ถ้ากลับกองต้องกลับกองทุก 10-15 วัน เพื่อระบายความร้อนและเพิ่มออกซิเจน

(4) ขั้นตอนการบรรจุ เมื่อได้ปุ๋ยหมักตามที่ต้องการแล้วนำมาบรรจุเพื่อส่งจำหน่ายต่อไป

สำหรับกรณีขั้นตอนการผลิตปุ๋ยหมักอัดเม็ด มีกระบวนการหลัก ดังนี้

- (1) ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบนำปุ๋ยหมักที่ผ่านการหมักสมบูรณ์แล้วมาผ่านอบไอน้ำฆ่าเชื้อ
- (2) ขั้นตอนผสมน้ำให้มีความชื้นประมาณ 30 % จากนั้นนำเข้าเครื่องอัดเม็ด
- (3) ขั้นตอนตากหรืออบ โดยนำปุ๋ยหมักที่อัดเป็นเม็ดเรียบร้อยแล้วมาตากหรืออบให้มีความชื้นประมาณ 10-20 %
- (4) ขั้นตอนการผสม ปุ๋ยหมักอัดเม็ดถูกนำมาผสมกับแม่ปุ๋ยชนิดต่าง ๆ ตามลักษณะการนำไปใช้งาน
- (5) ขั้นตอนการบรรจุ ปุ๋ยที่ผสมตามสูตรที่ต้องการแล้วจะถูกนำมาบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อส่งจำหน่ายต่อไป



2.4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบสาธารณูปโภคหรือส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคของโครงการแต่อย่างใด ดังนั้น การนำเสนอรายละเอียดระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการในรายงานฉบับนี้ เป็นระบบสาธารณูปโภคเดิม ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วในปัจจุบัน ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น อินดัสเทรียล แลนด์ จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนเป็นระบบเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ โดยโครงการได้สร้างระบบระบายน้ำฝนในเขตทางของถนนภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นระบบแยกระหว่างการระบายน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน (Separate System) เพื่อให้สะดวกต่อการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่รับน้ำย่อยภายในพื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนจากบ่อเก็บน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) เป็นหลัก ทิศทางการไหลจากทิศเหนือมายังทิศใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ระดับต่ำสุดของโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อเก็บน้ำ 4 โดยระบบระบายน้ำจะมีลักษณะเป็นรางเปิดรูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีการวางท่อลอดถนนเป็นบางช่วง และกำหนดการไหลของน้ำในรางหรือท่อระบายน้ำให้มีความเร็วไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร/วินาที และไม่เกิน 3.00 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอนที่อาจก่อให้เกิดปัญหาการระบายน้ำจากการอุดตันและการกัดเซาะของระบบระบายน้ำได้ สำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่ในโครงข่ายการระบายน้ำรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.4.1-1 (รายการคำนวณระบบระบายน้ำของเดิม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น อินดัสเทรียล แลนด์ จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 แสดงดังภาคผนวก ข-1) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) เครื่องสูบน้ำ P1 เป็นเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำจากปริมาณฝนจากระบบระบายน้ำที่ไหลเข้าบ่อเก็บน้ำบ่อที่ 3 สูบน้ำต่อไปยังบ่อเก็บน้ำบ่อที่ 4 เพื่อการสะสมน้ำ ไว้ใช้ในการผลิตน้ำใช้ของโครงการ โดยได้กำหนดขนาดเครื่องสูบน้ำไว้ จำนวน 2 เครื่อง เครื่องที่ 1 อัตราการสูบ 150 ลบ.ม./ชั่วโมง (ใช้ไฟฟ้าเป็นเชื้อเพลิง) และเครื่องที่ 2 อัตราการสูบ 300 ลบ.ม./ชั่วโมง (ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง) Total Dynamics Head เครื่องละ 30 เมตร โดยจะเปิดใช้งานเพียง 1 เครื่อง ส่วนอีก 1 เครื่อง เป็นเครื่องสูบน้ำสำรองหากเครื่องใดเครื่องหนึ่งเกิดการชำรุด

(2) เครื่องสูบน้ำ P2 เป็นเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำจากปริมาณฝนจากระบบระบายน้ำที่ไหลเข้าบ่อเก็บน้ำบ่อที่ 1 สูบน้ำต่อไปยังบ่อเก็บน้ำบ่อที่ 4 เพื่อการระดม น้ำไว้ใช้ในการผลิตน้ำใช้ของโครงการ โดยได้กำหนดขนาดเครื่องสูบน้ำไว้ จำนวน 2 เครื่อง เครื่องที่ 1 อัตราการสูบ 80 ลบ.ม./ชั่วโมง (ใช้ไฟฟ้าเป็นเชื้อเพลิง) และเครื่องที่ 2 อัตราการสูบ 100 ลบ.ม./ชั่วโมง (ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง) Total Dynamics Head เครื่องละ 10 เมตร โดยจะเปิดใช้งานเพียง 1 เครื่อง ส่วนอีก 1 เครื่อง เป็นเครื่องสูบน้ำสำรองหากเครื่องใดเครื่องหนึ่งเกิดการชำรุด

(3) เครื่องสูบน้ำ P3 เป็นเครื่องสูบน้ำสำหรับเชื่อมต่อระบบระบายน้ำเท่านั้น เนื่องจากจำเป็นต้องยก HEAD ให้สามารถทำการระบายน้ำต่อไปยังบ่อเก็บน้ำที่กำหนดได้ โดยทางโครงการได้กำหนดให้ใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง เครื่องละ 90 ลบ.ม./ชั่วโมง รวมเป็น 180 ลบ.ม./ชั่วโมง (ใช้ไฟฟ้าเป็นเชื้อเพลิงทั้ง 2 เครื่อง) กำหนดเป็นเครื่องสูบน้ำแบบ Low Head มี Total Head เท่ากับ 5.0 เมตร

การดำเนินการของเครื่องสูบน้ำทั้ง 3 เครื่องนั้น จะดำเนินการเฉพาะในฤดูฝนเท่านั้น เนื่องจากการระดม น้ำจากระบบระบายน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำก่อนแล้วจึงสูบน้ำต่อไปยังบ่อเก็บน้ำบ่อ 4 เพื่อการผลิตน้ำประปาหรือน้ำใช้ของโครงการต่อไป สำหรับการบริหารจัดการน้ำและการรักษาระดับน้ำจากการสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำบ่อ 1-3 ไปยังบ่อเก็บน้ำ 4 เพื่อการผลิตน้ำประปานั้น จะใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 300 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 3 เครื่อง (50 แรงม้า) โดยการรักษาระดับน้ำในบ่อไม่ให้ต่ำกว่า 10 เมตร จากระดับท้องบ่อเก็บน้ำดิบ +84.50 ม.รทก (คิดเป็นร้อยละ 70 ของความจุบ่อเก็บน้ำ 4) หากระดับน้ำต่ำกว่า 10 เมตร จะต้องมีการสูบน้ำดิบจากภายนอกเข้ามายังบ่อเก็บน้ำ 4 เพื่อให้สามารถผลิตน้ำประปาได้อย่างต่อเนื่อง

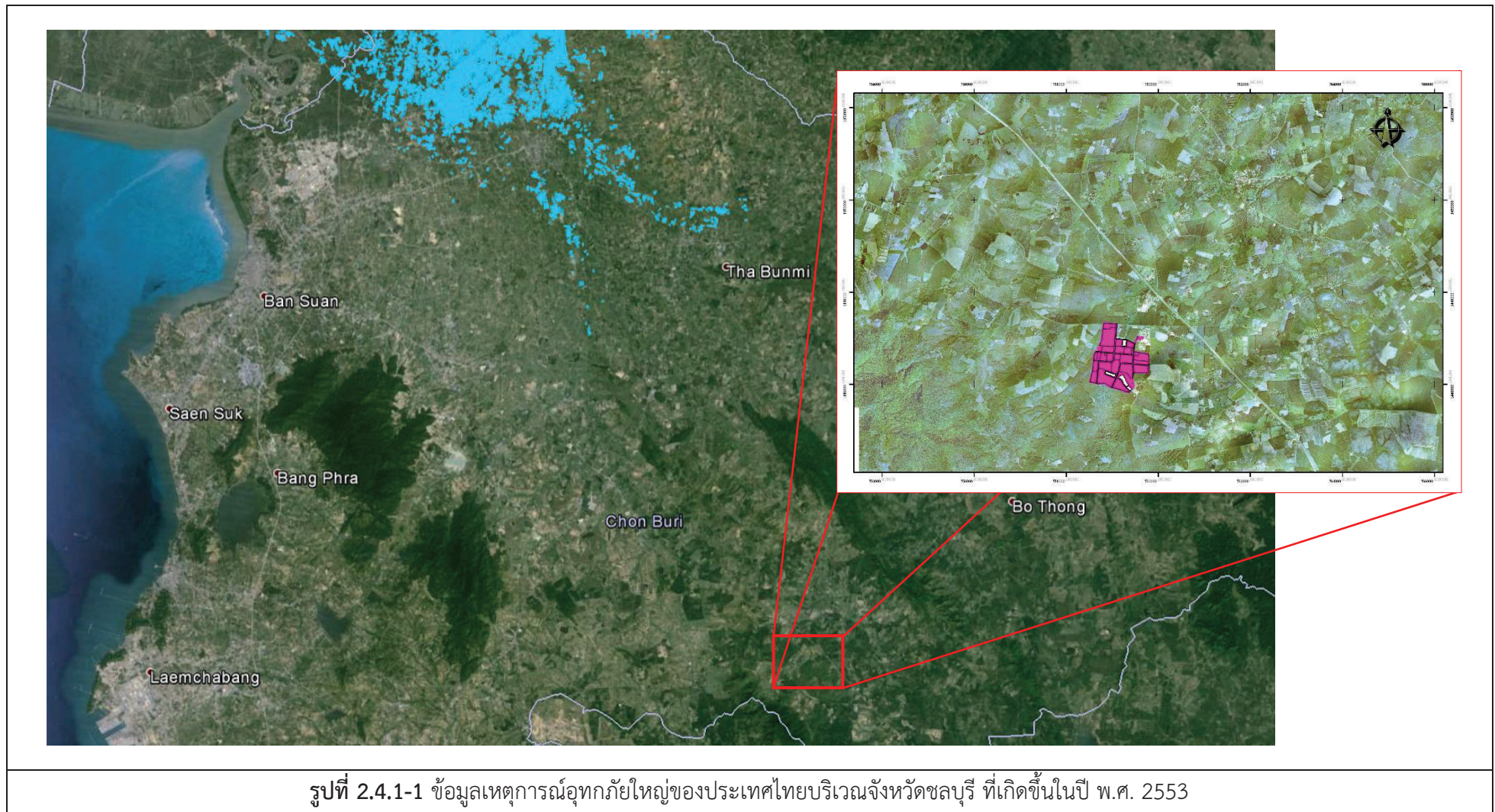
ตารางที่ 2.4.1-1 รายละเอียดเครื่องสูบน้ำในระบบระบายน้ำของโครงการ

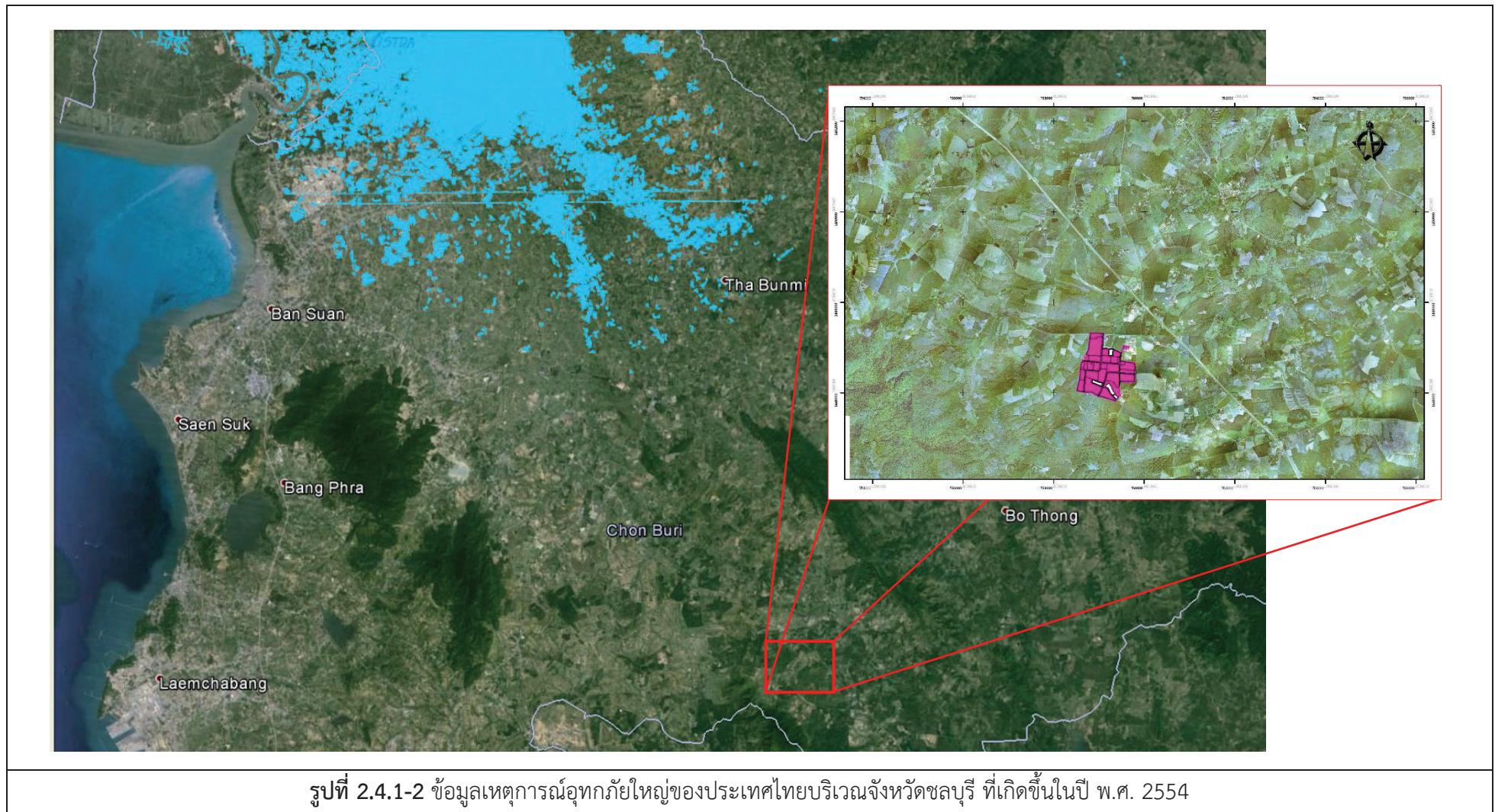
เครื่องสูบน้ำ	อัตราการสูบ	เชื้อเพลิง	ตำแหน่งติดตั้ง
1) เครื่องสูบน้ำ P1 (จำนวน 2 เครื่อง)			
- เครื่องที่ 1	- อัตราการสูบ 150 ลบ.ม./ชั่วโมง	- ไฟฟ้า	- บริเวณบ่อเก็บน้ำ 3
- เครื่องที่ 2	- อัตราการสูบ 300 ลบ.ม./ชั่วโมง	- น้ำมันดีเซล	
2) เครื่องสูบน้ำ P2 (จำนวน 2 เครื่อง)			
- เครื่องที่ 1	- อัตราการสูบ 80 ลบ.ม./ชั่วโมง	- ไฟฟ้า	- บริเวณบ่อเก็บน้ำ 1
- เครื่องที่ 2	- อัตราการสูบ 100 ลบ.ม./ชั่วโมง	- น้ำมันดีเซล	
3) เครื่องสูบน้ำ P3 (จำนวน 2 เครื่อง)			
- เครื่องที่ 1	- อัตราการสูบ 90 ลบ.ม./ชั่วโมง	- ไฟฟ้า	- บริเวณจุดรวบรวมน้ำในรางระบายน้ำด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ
- เครื่องที่ 2	- อัตราการสูบ 90 ลบ.ม./ชั่วโมง	- ไฟฟ้า	

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น อินดัสเทรียล แลนด์ จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560

2) ระบบป้องกันน้ำท่วม

ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบไม่เคยเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบเป็นพื้นที่ที่ต่อเนื่องจากแนวเขาที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีระดับความสูง ทำให้น้ำฝนที่เกิดขึ้นไหลลงสู่ทางน้ำตามธรรมชาติไปยังพื้นที่ด้านล่างได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจากข้อมูลเหตุการณ์อุทกภัยใหญ่ของประเทศไทยที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2554 บริเวณจังหวัดชลบุรีแสดงดังรูปที่ 2.4.1-1 และรูปที่ 2.4.1-2 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมจะอยู่บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกงในเขตอำเภอเมืองชลบุรี อำเภอนานทอง และอำเภอนนทบุรี จังหวัดชลบุรี เท่านั้น





3) บ่อเก็บน้ำ

น้ำฝนที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมไปยังบ่อเก็บน้ำ เพื่อควบคุมการระบายน้ำฝนนอกพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้ผลกระทบจากอัตราการไหลภายหลังมีโครงการเกิดขึ้นมากกว่าก่อนมีโครงการ ทั้งนี้โครงการมีรายละเอียดการออกแบบบ่อเก็บน้ำฝน ดังนี้

ก) ระบบบ่อเก็บน้ำฝน

บ่อเก็บน้ำของโครงการมีด้วยกันทั้งหมด 4 บ่อ ได้แก่

- (1) บ่อเก็บน้ำ 1 ขนาดความจุ = 36,002.36 ลบ.ม.
- (2) บ่อเก็บน้ำ 2 ขนาดความจุ = 81,073.59 ลบ.ม.
- (3) บ่อเก็บน้ำ 3 ขนาดความจุ = 69,711.81 ลบ.ม.
- (4) บ่อเก็บน้ำ 4 ขนาดความจุ = 656,132.40 ลบ.ม.

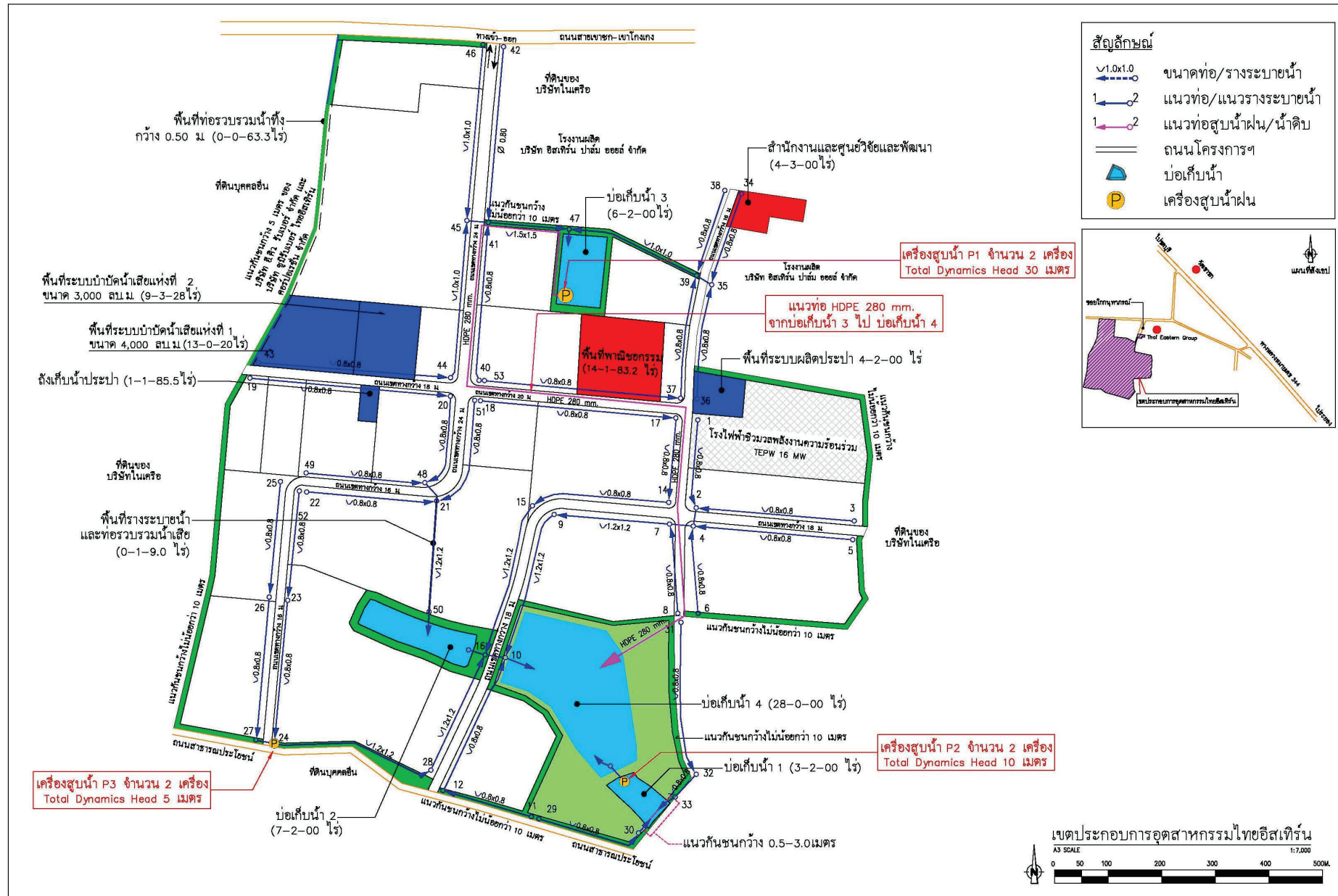
ซึ่งในแต่ละบ่อเก็บน้ำ จะหมุนวนน้ำจากพื้นที่รับน้ำย่อยแต่ละพื้นที่ตามโครงข่ายการระบายน้ำ และทำการระบายน้ำส่วนเกินไปยังพื้นที่เก็บน้ำ 4 โดยไม่ทำการระบายน้ำฝนนอกพื้นที่โครงการ และพิจารณาสภาพการหมุนวนน้ำไม่ให้เกิดกว่าสภาพปัจจุบันก่อนมีโครงการ โครงการได้จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ เพื่อทำหน้าที่รองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่รับน้ำย่อยแต่ละพื้นที่ตามโครงข่ายการระบายน้ำ และกักเก็บน้ำดิบที่นำไปใช้ในการผลิตน้ำประปาของโครงการ โดยโครงการกำหนดให้มีบ่อเก็บน้ำ จำนวน 4 บ่อ โดยบ่อเก็บน้ำ 1 มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 0.0513 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ประมาณ 3.5 ไร่ บ่อเก็บน้ำ 2 มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 0.1561 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ประมาณ 7.5 ไร่ บ่อเก็บน้ำ 3 มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 0.2544 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ประมาณ 6.5 ไร่ และบ่อเก็บน้ำ 4 มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 0.9630 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ประมาณ 28 ไร่ โดยบ่อเก็บน้ำที่ 4 ออกแบบให้ทำหน้าที่รองรับพื้นที่รับน้ำของบ่อเก็บน้ำที่ 1 บ่อเก็บน้ำที่ 2 และบ่อเก็บน้ำที่ 3 เพื่อสำรองน้ำไว้ในโครงการให้ได้ตลอดทั้งปี สรุปรายละเอียดขนาดบ่อเก็บน้ำและปริมาตรบ่อเก็บน้ำแต่ละบ่อ แสดงดังตารางที่ 2.4.1-2 ตำแหน่งของบ่อเก็บน้ำและระบบระบายน้ำของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.4.1-3 และได้เพิ่มเติมระดับน้ำเป็น ม.รทก. บ่อเก็บน้ำ 4 แทนการระบุระดับน้ำสูงกว่ากันบ่อ โดยควบคุมการรักษาระดับน้ำในบ่อไม่ให้ต่ำกว่า 10 เมตร จากระดับท้องบ่อเก็บน้ำดิบ +84.50 ม.รทก (คิดเป็นร้อยละ 70 ของความจุบ่อเก็บน้ำ 4) แสดงดังรูปที่ 2.4.1-4

ตารางที่ 2.4.1-2 รายละเอียดขนาดบ่อเก็บน้ำและปริมาตรบ่อเก็บน้ำแต่ละบ่อ

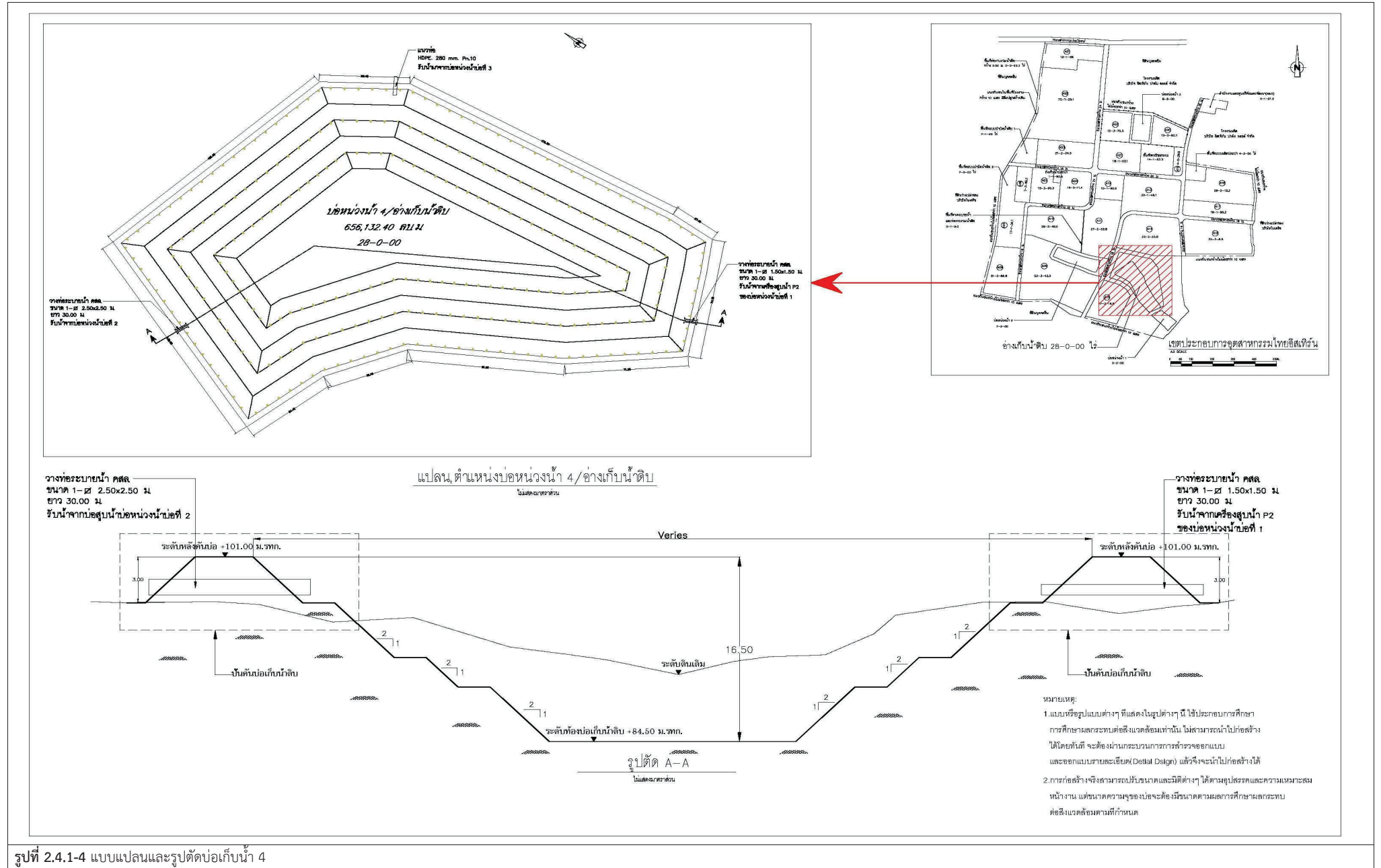
บ่อเก็บน้ำ	ขนาดบ่อเก็บน้ำ (ไร่)	ปริมาตรบ่อเก็บน้ำ (ลบ.ม.)
บ่อเก็บน้ำ 1	3.50	36,002.36
บ่อเก็บน้ำ 2	7.50	81,073.59
บ่อเก็บน้ำ 3	6.50	69,711.81
บ่อเก็บน้ำ 4	28.00	656,132.40

หมายเหตุ : ข้อมูลขนาดพื้นที่รับน้ำ ได้จากการรวมพื้นที่ระบายน้ำสะสมตามโครงข่ายระบายน้ำในการคำนวณระบบระบายน้ำ

เมื่อมีโครงการและได้ก่อสร้างบ่อเก็บน้ำแล้ว จะสามารถช่วยในการหน่วงน้ำ โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกโครงการแต่อย่างใด โดยโครงการกำหนดให้มีบ่อเก็บน้ำ จำนวน 4 บ่อ เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการให้ได้ตลอดทั้งปี



รูปที่ 2.4.1-3 แสดงระบบระบายน้ำของโครงการ และตำแหน่งเครื่องสูบน้ำในระบบระบายน้ำของโครงการ



รูปที่ 2.4.1-4 แบบแปลนและรูปตัดบ่อเก็บน้ำ 4

2.4.2 แหล่งน้ำดิบและระบบน้ำใช้ของโครงการ

1) ปริมาณน้ำใช้

ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 6,166.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ จะมีความต้องการใช้น้ำเท่าเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม แบ่งออกเป็น

- (1) น้ำดิบ 3,122 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- (2) น้ำประปา 3,044.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- (3) น้ำ Reuse 2,300 ลูกบาศก์เมตร/วัน

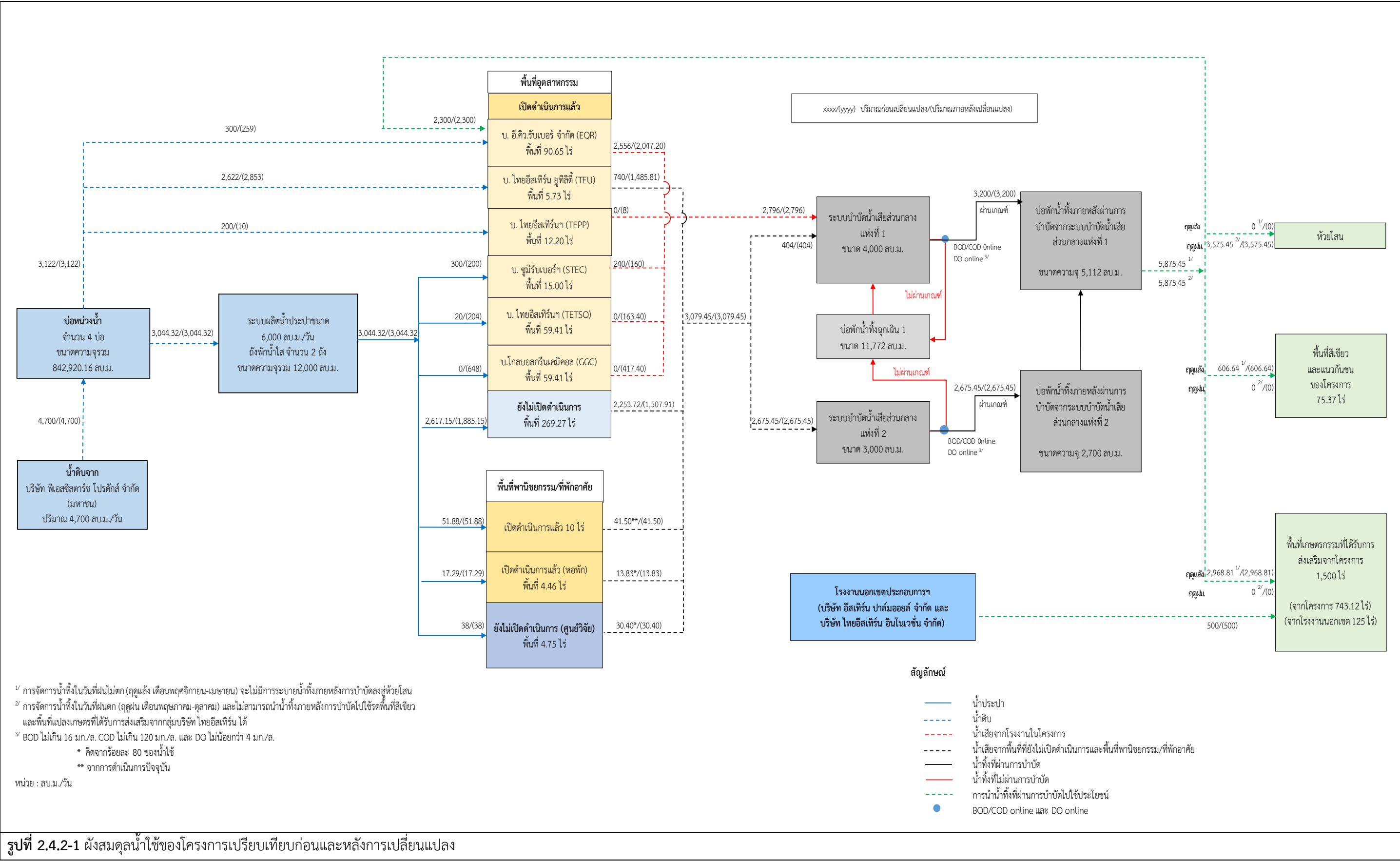
ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ไม่ส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำและปริมาณน้ำเสียเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด โครงการยังคงกำหนดอัตราการใช้น้ำรวมของพื้นที่อุตสาหกรรมของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ โดยคิดอัตราการใช้น้ำในอุตสาหกรรมทั่วไป ที่อัตราการใช้น้ำ 7 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 เนื่องจากการคำนวณปริมาณการใช้น้ำและปริมาณน้ำเสียจากโครงการ ได้คาดการณ์ปริมาณที่จะเกิดขึ้นจากโครงการภายหลังพัฒนาเต็มพื้นที่ไว้แล้ว ซึ่งคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำรวม 6,166.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น น้ำดิบ 3,122 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำประปา 3,044.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังแสดงผังสมดุลน้ำใช้ของโครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังรูปที่ 2.4.2-1

สำหรับการจัดการน้ำ Reuse เนื่องจากโครงการมีการนำน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดที่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 โดยควบคุมค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าซีโอดี (COD) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งจะถูกกักเก็บในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Treated Pond) ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ โดยโครงการได้นำน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดประมาณ 2,300 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือประมาณร้อยละ 39.15 ของน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมด นำกลับไปใช้ประโยชน์ (Reuse) ในโรงงาน บริษัท อี.คิว. รับเบอร์ จำกัด เพื่อใช้สำหรับการล้างวัตถุดิบ ล้างพื้นที่ ซึ่งไม่ต้องผ่านกระบวนการบำบัดแต่อย่างใด

2) แหล่งน้ำใช้

ปัจจุบันพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการแล้ว โดยใช้แหล่งน้ำดิบจากบ่อเก็บน้ำของโครงการ มีปริมาตรเก็บกักรวม 842,920.16 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับการใช้น้ำของโครงการได้ 136 วัน ซึ่งสามารถรองรับการผลิตน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีปริมาตรของบ่อเก็บน้ำแต่ละบ่อ ดังนี้

(1) บ่อเก็บน้ำ 1	=	36,002.36 ลูกบาศก์เมตร
(2) บ่อเก็บน้ำ 2	=	81,073.59 ลูกบาศก์เมตร
(3) บ่อเก็บน้ำ 3	=	69,711.81 ลูกบาศก์เมตร
(4) บ่อเก็บน้ำ 4	=	656,132.40 ลูกบาศก์เมตร
รวม	=	842,920.16 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 2.4.2-1 ฟังสมดุลน้ำใช้ของโครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

3) ระบบผลิตน้ำประปา

ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำประปาประมาณ 3,044.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการออกแบบระบบผลิตน้ำประปาให้มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาสูงสุด 6,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่เวลาการทำงาน 20 ชั่วโมง/วัน) เพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำของกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับพื้นที่โครงการส่วนที่ยังไม่ได้พัฒนาที่คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำประปา ประมาณ 1,923.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้ว คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำประปา ประมาณ 1,121.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำประปาของพื้นที่ทั้ง 2 ส่วน ประมาณ 3,044.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ แสดงดังตารางที่ 2.4.2-1 กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จะมีความต้องการใช้น้ำเท่าเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม

โดยระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ มีลักษณะเป็นระบบผลิตน้ำประปาแบบตกตะกอน และทรายกรองเร็ว (Solid Contact Tank and Rapid Sand Filter) เนื่องจากเป็นระบบที่มีการใช้งานกัน โดยทั่วไป สามารถดูแลรักษาและดำเนินการผลิตน้ำประปาได้ง่ายไม่ยุ่งยากและซับซ้อน โดยน้ำประปาที่ผลิตได้จะมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ก่อนส่งให้กับพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ รายการคำนวณระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ แสดงดังภาคผนวก ข-2

ภาพรวมผังขั้นตอนการทำงานระบบผลิตน้ำประปา (Process Diagram) แสดงดังรูปที่ 2.4.2-2 ผังแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบผลิตน้ำประปาแสดงดังรูปที่ 2.4.2-3 ผังแสดงกระบวนการผลิตน้ำประปา (Flow Diagram) ของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.4.2-4 โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการทำงาน ออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

(1) น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำดิบของโครงการ จะถูกสูบส่งมายังพื้นที่ระบบผลิตน้ำประปาโดยปั๊มสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า เพื่อเข้าสู่ระบบการสร้างตะกอน (Coagulation and Flocculation Volume) โดยมีการเติมสารเคมี เช่น Poly Aluminium Chloride ซึ่งสามารถทำปฏิกิริยากับน้ำได้ดี

(2) น้ำใสที่เกิดขึ้นจากระบบกวนเร็วในสันท่อจะไหลผ่านเข้าสู่ถังเก็บน้ำ (Lamella Tank) เพื่อแยกสารแขวนลอย (Flocculation) ที่เกาะกลุ่มออกจากน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก จากนั้นน้ำใสจะไหลผ่านเข้าสู่ถังกรองทราย (Sand Filtration Tank) เพื่อกรองเอาสารแขวนลอยต่าง ๆ แยกออกจากน้ำ ตะกอนที่ตกอยู่ภายในถังตกตะกอน จะถูกถ่ายออกไปยังบ่อพักตะกอน ซึ่งจะทำหน้าที่กักเก็บตะกอนที่เกิดขึ้นก่อนส่งเข้าสู่ลานตากตะกอน

(3) น้ำใสที่ผ่านการกรองจากถังกรองทราย (Sand Filtration Tank) จะถูกส่งไปยังถังเติมคลอรีนเพื่อทำการฆ่าเชื้อโรคและให้น้ำประปามีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ก่อนนำไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำประปาขนาดความจุ 6,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อเตรียมส่งจ่ายไปยังพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป

ตะกอนที่อยู่ในบ่อพักตะกอน (Sludge lagoon) เมื่อมีระดับตะกอนสะสมภายในบ่อดังกล่าวระดับหนึ่ง โครงการจะดำเนินการขุดลอกบ่อพักตะกอน โดยส่งตัวอย่างตะกอนที่เกิดขึ้นไปทำการวิเคราะห์โดยการสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ก่อนส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป

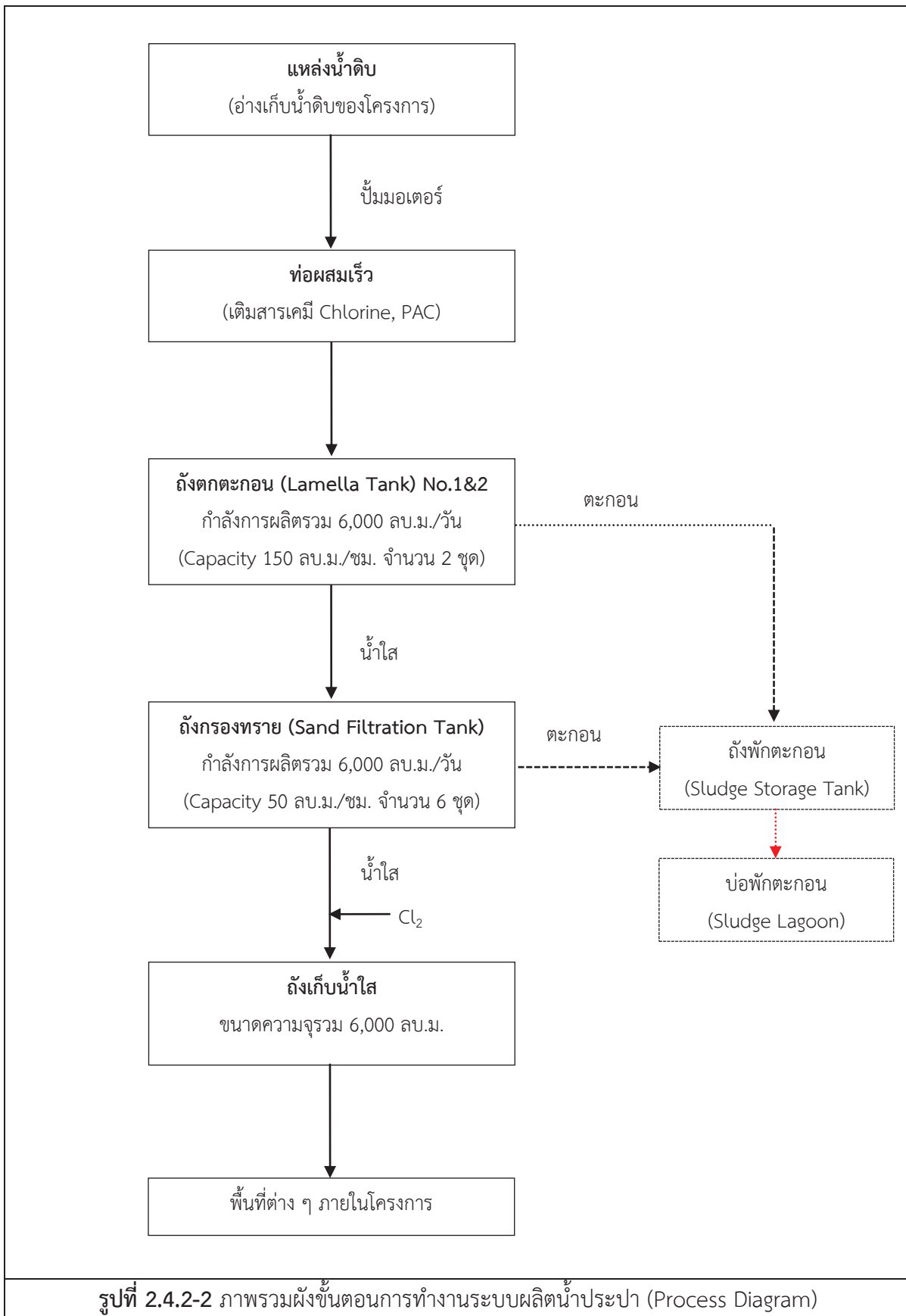
ตารางที่ 2.4.2-1 สรุปรายละเอียดปริมาณความต้องการน้ำใช้และแหล่งน้ำใช้ของโครงการ

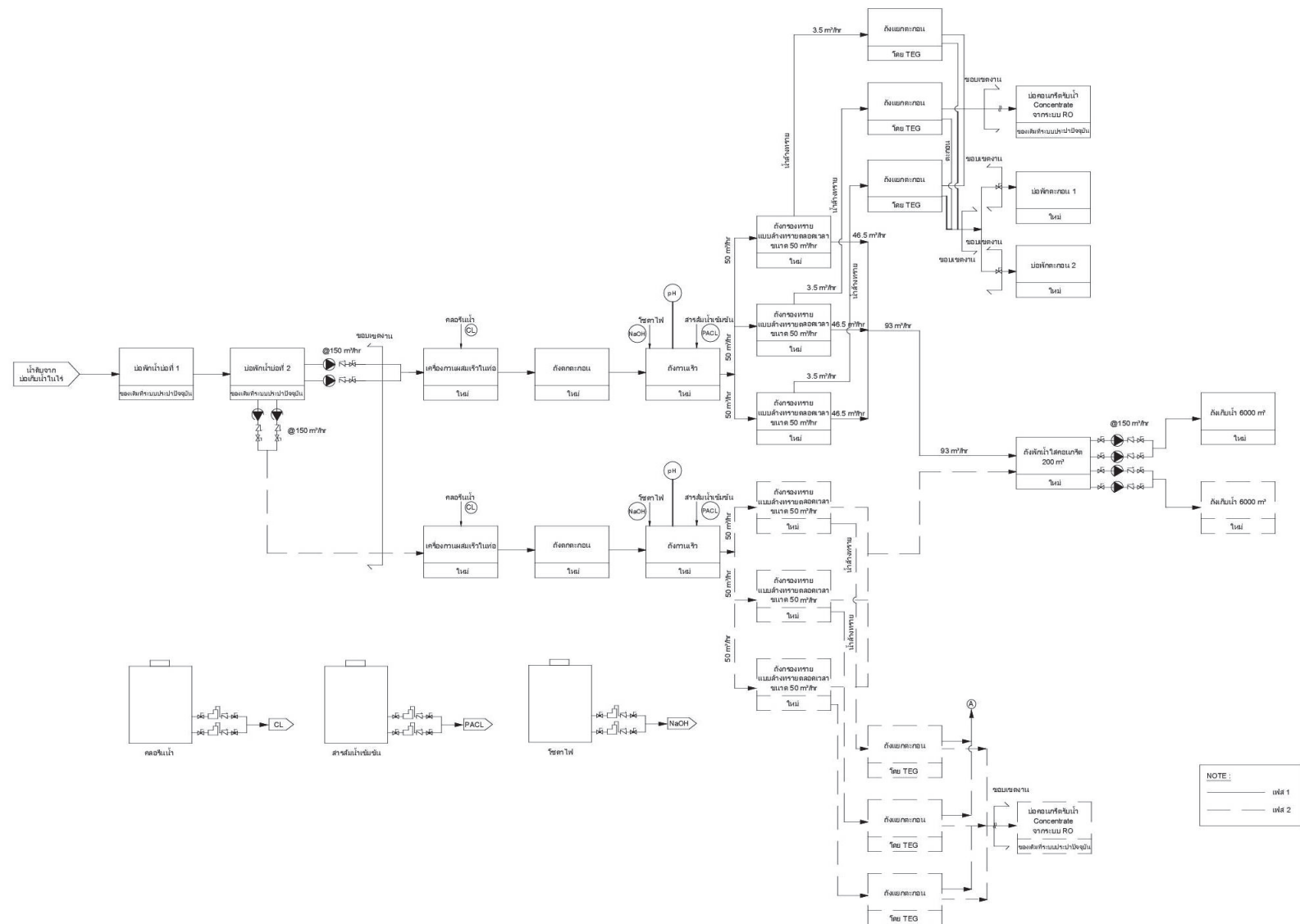
กิจกรรม	รายละเอียด
1) ปริมาณความต้องการใช้น้ำประปา	- ความต้องการน้ำใช้รวมของโครงการ 3,044.32 ลบ.ม./วัน
2) ปริมาณการกักเก็บน้ำประปาภายในพื้นที่โครงการ	- ขนาดความจุรวมของถังเก็บน้ำประปา ประมาณ 12,000 ลบ.ม (ถังเก็บน้ำประปา ขนาด 6,000 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง)
3) ระยะเวลาการกักเก็บ	- 3.9 วัน
4) แหล่งน้ำดิบ	- อ่างเก็บน้ำดิบของโครงการ และสระน้ำของบริษัท พีเอสซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น อินดัสเทรียล แลนด์ จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560

จากข้อมูลการจัดหาแหล่งน้ำดิบสำรองของโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อปริมาณความต้องการใช้น้ำในอนาคตในปริมาณสูงสุด 5,494.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่แหล่งน้ำโดยรอบโครงการพบว่า มีแหล่งน้ำสำรองอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 7.32 กิโลเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่บ้านหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี อยู่ในความรับผิดชอบดูแลของบริษัท พีเอสซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มีลักษณะเป็นสระน้ำ ทั้งหมด 6 สระ มีปริมาณน้ำดิบประมาณ 4,880,000 ลูกบาศก์เมตร โดยรับน้ำมาจากคลองหนองไผ่ มีปริมาณน้ำท่าไหลลงสระโดยเฉลี่ย 13.783 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน มีความสามารถในการจ่ายน้ำดิบได้สูงสุด 6,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการฯ สูงสุด 5,494.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับแนวทางการบริหารจัดการน้ำในสระทั้ง 6 สระ โดยสระ 1 และ 2 บริษัท พีเอสซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) จัดเตรียมไว้เพื่อสำรองใช้ภายในโรงงาน มีปริมาณน้ำดิบประมาณ 17,220,000 ลูกบาศก์เมตร และสระ 3 และ 4 เป็นแหล่งน้ำดิบเพื่อจ่ายให้กับโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น มีปริมาณน้ำดิบประมาณ 2,437,000 ลูกบาศก์เมตร มีความสามารถในการจ่ายน้ำดิบได้สูงสุด 6,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการฯ สูงสุด 5,494.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับสระ 5 และ 6 เป็นสระที่แยกอิสระ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์โดยเชื่อมต่อกับสระที่เหลือได้ในอนาคตหากมีการใช้น้ำเพิ่มขึ้น

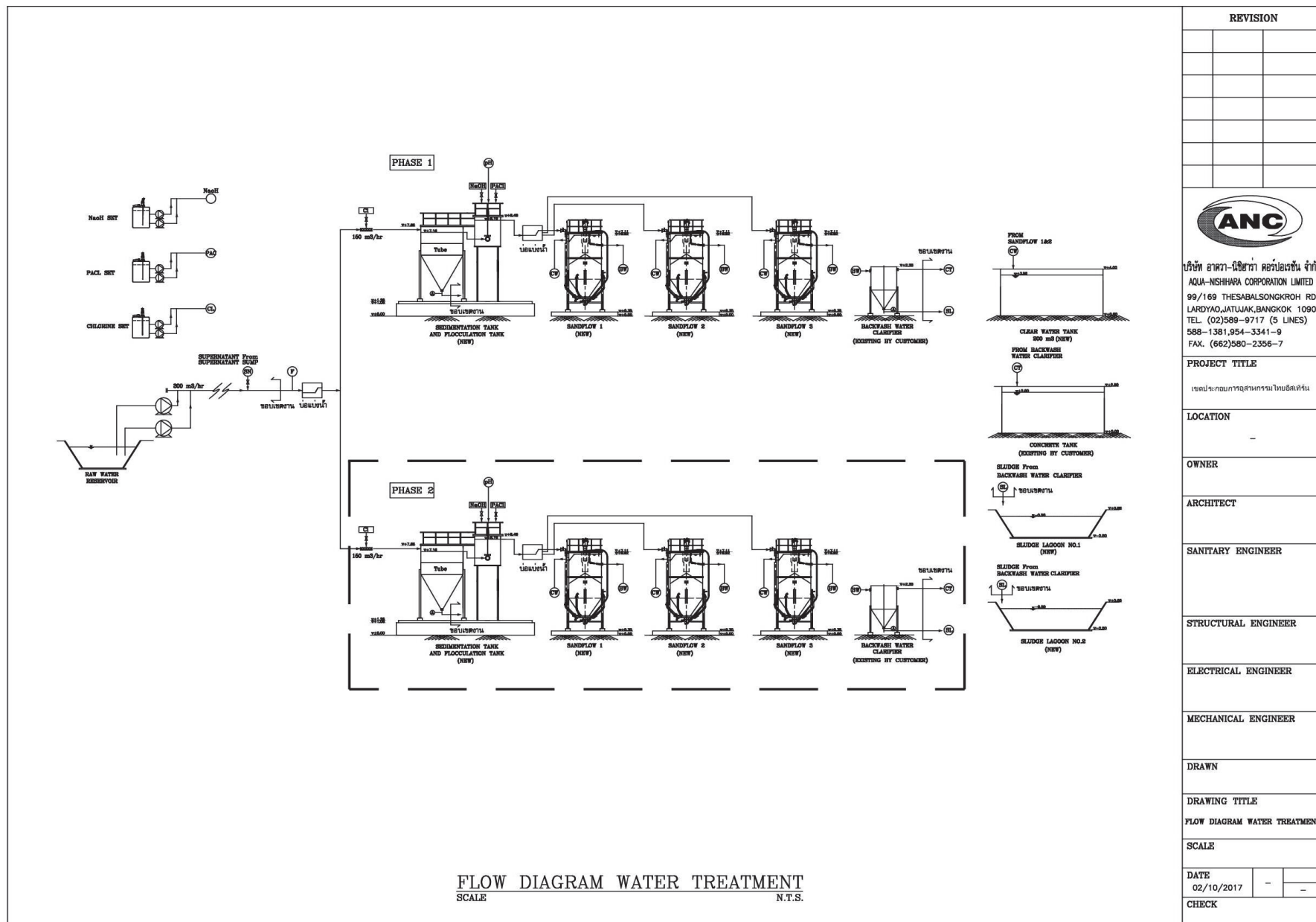
ทั้งนี้ โครงการได้รับหนังสือรับรองการจ่ายน้ำดิบให้กับโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น เรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำหนังสือขออนุญาตการวางท่อน้ำดิบจาก บริษัท พีเอสซีสตาร์ โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มาয়พื้นที่โครงการ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ซึ่งจากรายงานการสำรวจจริงวัดด้วยภาพถ่ายระยะทางจากบริษัท พีเอสซีสตาร์ โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มาয়พื้นที่โครงการ รวมระยะทางทั้งสิ้น 9.105 กิโลเมตร โดยวางท่อน้ำดิบผ่านเขตทางของถนนทางหลวงชนบท ชบ 4082 บริเวณ กม. ที่ 0+000 ถึง กม. ที่ 2+550 และเข้าสู่ถนนทางหลวงชนบท ชบ 3016 บริเวณ กม.ที่ 2+550 ถึง กม.ที่ 7+600 ซึ่งเส้นทางดังกล่าวอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของแขวงทางหลวงชนบทชลบุรี จากนั้นเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 บริเวณหลัก กม.ที่ 56 ถึงหลัก กม.ที่ 57 เส้นทางดังกล่าวอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของแขวงทางหลวงชลบุรี ที่ 1 และสิ้นสุดมายังถนนสายเขาชก-เขาโคงเกง ซึ่งเป็นถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร ถนนเส้นดังกล่าวอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาชก โดยระยะทางจาก บริษัท พีเอสซีสตาร์ โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มายบ่อบำบัดน้ำดิบ 4 ในพื้นที่โครงการ รวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 9.105 กิโลเมตร





BLOCK DIAGRAM

รูปที่ 2.4.2-3 ผังแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบผลิตน้ำประปา



รูปที่ 2.4.2-4 แสดงกระบวนการผลิตน้ำประปา (Flow Diagram)

2.4.3 ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 ภายหลังพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 5,875.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพส่วนกลาง จำนวน 2 แห่ง ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 7,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ 5,875.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ (รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 ประกอบ แสดงดังภาคผนวก ข-3)

ทั้งนี้ โครงการขอขยายตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปอยู่บริเวณเดียวกันกับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และยกเลิกบ่อพักฉุกเฉิน (Emergency Pond) โดยใช้บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ซึ่งมีขนาด 11,772 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอต่อการรับน้ำเสียทั้งหมด โดยปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่เปลี่ยนแปลง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทั้ง 2 แห่ง มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียรวม 7,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เท่าเดิม) ซึ่งมีมติรับทราบการขอเปลี่ยนแปลงการปรับผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการในการขอขยายตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และขอยกเลิกบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

การขอขยายตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 โดยมีขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร เท่าเดิม เป็นการปรับรายละเอียดอุปกรณ์ภายในระบบจากเดิมที่เคยออกแบบไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560 และอุปกรณ์บางส่วนจะใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 (ดังแสดงตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตารางที่ 2.4.3-1) สามารถสรุปได้ ดังนี้

- 1) ออกแบบให้มีถังดักตะกอนทราย (Sand and Rubber Trap Tank) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักขยะและสิ่งปนเปื้อนขนาดเล็ก แสดงดังรูปที่ 2.4.3-3
- 2) ปรับขนาดถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) จากเดิมขนาด 3,079 ลูกบาศก์เมตร
- 3) ออกแบบให้มีถัง Demand Aeration Tank ขนาด 3,375 ลูกบาศก์เมตร และถัง Intermittent Aeration Tank ขนาด 1,687.50 ลูกบาศก์เมตร แทนถังบำบัดไร้อากาศ (Aeration Tank) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2.4.3-4

4) บ่อตรวจสอบ (Inspection Pond) ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร

5) บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Pond) ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ

และมีการใช้บ่อร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 จำนวน 4 บ่อ ประกอบด้วย

1) บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 11,772 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1 วัน

2) บ่อเก็บตะกอน (Sludged Storage Pond) ขนาด 2,804 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ

3) ชุดทำตะกอนชั้น 1 ชุด แสดงดังรูปที่ 2.4.3-4

4) เครื่องรีดตะกอน 1 ชุด แสดงดังรูปที่ 2.4.3-4

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ Flow Diagram ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 2.4.3-6 มีขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

1) ตะแกรงดักขยะ (Fine Screening) ทำหน้าที่ ดักขยะหรือสิ่งปนเปื้อนขนาดใหญ่

2) ถังดักตะกอนทรายและยาง (Sand and Rubber Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ ดักขยะหรือสิ่งปนเปื้อนขนาดเล็ก ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

3) บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีความเข้มข้นเท่ากัน เพื่อง่ายต่อการบำบัดน้ำเสีย

4) Demand Aeration Tank จำนวน 1 บ่อ ขนาด 3,375 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียโดยใช้การเติมอากาศ เพื่อเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในการย่อยสารอินทรีย์ในน้ำเสีย

5) Intermittent Aeration Tank จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,687.50 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียและตกตะกอนน้ำเสีย ภายในถังเดียวกันโดยกำหนดเวลาการเติมน้ำเสีย การเติมอากาศ การตกตะกอน และการระบายน้ำเสียภายหลังการตกตะกอน โดยอาศัยหลักการเติมน้ำเสียและพร้อมเติมอากาศ 2 ชั่วโมง ตกตะกอน 1 ชั่วโมง และเตรนน้ำเสียหลังการบำบัด 1 ชั่วโมง โดยการระบายน้ำเสียจะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งซึ่งจะผ่านจุดตรวจสอบ ในกรณีที่น้ำทิ้งผ่านเกณฑ์น้ำทิ้งจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งและหากน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน

6) บ่อตรวจสอบ (Inspection Pond) ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทำการติดตั้งประตูน้ำปิด-เปิด เพื่อสามารถควบคุมทิศทางของน้ำเสีย ซึ่งหากคุณภาพน้ำเสียผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จะส่งไปยัง บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Pond) และหากน้ำเสียไม่ผ่านเกณฑ์กำหนดจะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้และทยอยสูบกลับไปบำบัดอีกครั้ง

7) บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Pond) ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่กักเก็บน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง เพื่อบรรเทาออกนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ บ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 ได้ออกแบบให้ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 เพื่อให้สามารถนำน้ำกลับไปใช้ใหม่ได้ทั้งหมด

8) บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 11,772 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1) ทำหน้าที่พักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่ไม่ผ่านมาตรฐานน้ำทิ้ง เพื่อส่งไปบำบัดใหม่

9) บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Pond) ขนาด 2,804 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1) ทำหน้าที่เก็บตะกอนที่มาจากถังปฏิกรณ์ ถังบำบัดไร้อากาศ และถัง Intermittent Aeration

10) ชุดทำตะกอนชั้น 1 ชุด (ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1) ทำหน้าที่เพิ่มความเข้มข้นของตะกอน โดยการแยกน้ำออกทำให้มีปริมาตรตะกอนลดลง เพื่อสะดวกต่อการอัดตะกอนแห้ง

11) เครื่องรีดตะกอน 1 ชุด (ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1) ทำหน้าที่รีดน้ำออกจากตะกอน ก่อนบรรจุในภาชนะที่เตรียมไว้ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานนำไปกำจัดต่อไป

ภายหลังการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางขนาดรวม 7,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังพัฒนาโครงการเต็มพื้นที่ประมาณ 5,875.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งการเปลี่ยนครั้งนี้ ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบสาธารณูปโภคหรือส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคของโครงการแต่อย่างใด

ตารางที่ 2.4.3-1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

รายละเอียด	ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1			ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2			หน้าที่	หมายเหตุ
	ปัจจุบัน ^{1/}	เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1	เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 2	ตามรายงาน EIA ปี 2560 ^{2/}	เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1	เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 2		
1) ขนาดระบบบำบัดน้ำเสีย	4,000 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	3,000 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	-	ไม่เปลี่ยนแปลง
2) ตะแกรงดักขยะ (Fine Screening)	มี	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	มี	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ดักขยะหรือสิ่งปนเปื้อนขนาดใหญ่	ไม่เปลี่ยนแปลง
3) ถังดักตะกอนทรายและยาง (Sand and Rubber Trap Tank)	ขนาด 246 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	-	ขนาด 300 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ดักขยะหรือสิ่งปนเปื้อนขนาดเล็ก ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักขยะและสิ่งปนเปื้อนขนาดเล็ก
4) ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank)	ขนาด 3,622 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ขนาด 3,079 ลบ.ม.	ขนาด 3,000 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ปรับสภาพน้ำเสียที่เข้าระบบให้มีความเข้มข้นที่สม่ำเสมอเพื่อสะดวกต่อการบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ขนาดลดลง 79 ลบ.ม.
5) ถังบ่มไร้อากาศ (Anaerobic Baffle Reactor)	ขนาด 8,643 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	-	-	ไม่เปลี่ยนแปลง	บำบัดน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงเป็นกระบวนการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ ทำให้เกิดเป็นก๊าซชีวภาพ (Biogas)	ไม่เปลี่ยนแปลง
6) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)	ขนาด 5,688 ลบ.ม. (จำนวน 2 บ่อ)	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ขนาด 2,665 ลบ.ม./บ่อ จำนวน 2 บ่อ ขนาดรวม 5,329 ลบ.ม.	-	ไม่เปลี่ยนแปลง	บำบัดน้ำเสียโดยใช้การเติมอากาศ เพื่อเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในการย่อยสารอินทรีย์ในน้ำเสีย	ยกเลิก โดยออกแบบให้มีถัง Demand Aeration Tank และ ถัง Intermittent Aeration Tank แทน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย
7) ถัง Demand Aeration Tank	-	-	-	-	ขนาด 3,375 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	บำบัดน้ำเสียโดยใช้การเติมอากาศ เพื่อเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในการย่อยสารอินทรีย์ในน้ำเสีย	เพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย
8) ถัง Intermittent Aeration Tank	-	-	-	-	ขนาด 1,687.50 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	บำบัดน้ำเสียและตกตะกอนน้ำเสีย ภายในถังเดียวกันโดยกำหนดเวลาการเติมน้ำเสีย การเติมอากาศ การตกตะกอน และการระบายน้ำเสีย ภายหลังการตกตะกอน	เพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย
9) บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Pond)	ขนาด 2,840 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ขนาด 785 ลบ.ม.	ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ขนาด 2,840 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	เก็บตะกอนที่มาจากถังปฏิกรณ์ และถังบำบัดไร้อากาศ	ยกเลิก โดยใช้บ่อร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1
10) ชุดทำตะกอนชั้น	1 ชุด	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	1 ชุด	ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1	ไม่เปลี่ยนแปลง	เพิ่มความเข้มข้นของตะกอน โดยการแยกน้ำออก ทำให้มีปริมาตรตะกอนลดลง เพื่อสะดวกต่อการอัดตะกอนแห้ง	ยกเลิก โดยใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1
11) เครื่องรีดตะกอน	1 ชุด	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	1 ชุด	ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1	ไม่เปลี่ยนแปลง	รีดน้ำออกจากตะกอน ก่อนบรรจุในภาชนะที่เตรียมไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานนำไปกำจัดต่อไป	ยกเลิก โดยใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1
12) บ่อตรวจสอบ (Inspection Pond)	3 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ขนาด 134 ลบ.ม.	บ่อตรวจสอบ (Inspection Pond) ขนาด 3 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งภายหลังการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ลดขนาดให้เท่ากับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1
13) บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Pond)	ขนาด 5,112 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ขนาด 4,678 ลบ.ม.	ขนาด 2,700 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	พักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	ลดลง 1,978 ลบ.ม. โดยใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1
14) บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond)	ขนาด 11,772 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ขนาด 3,040 ลบ.ม	ใช้ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ขนาด 11,772 ลบ.ม.	ไม่เปลี่ยนแปลง	พักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อส่งไปบำบัดใหม่อีกครั้ง	ยกเลิก โดยใช้บ่อร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1 วัน

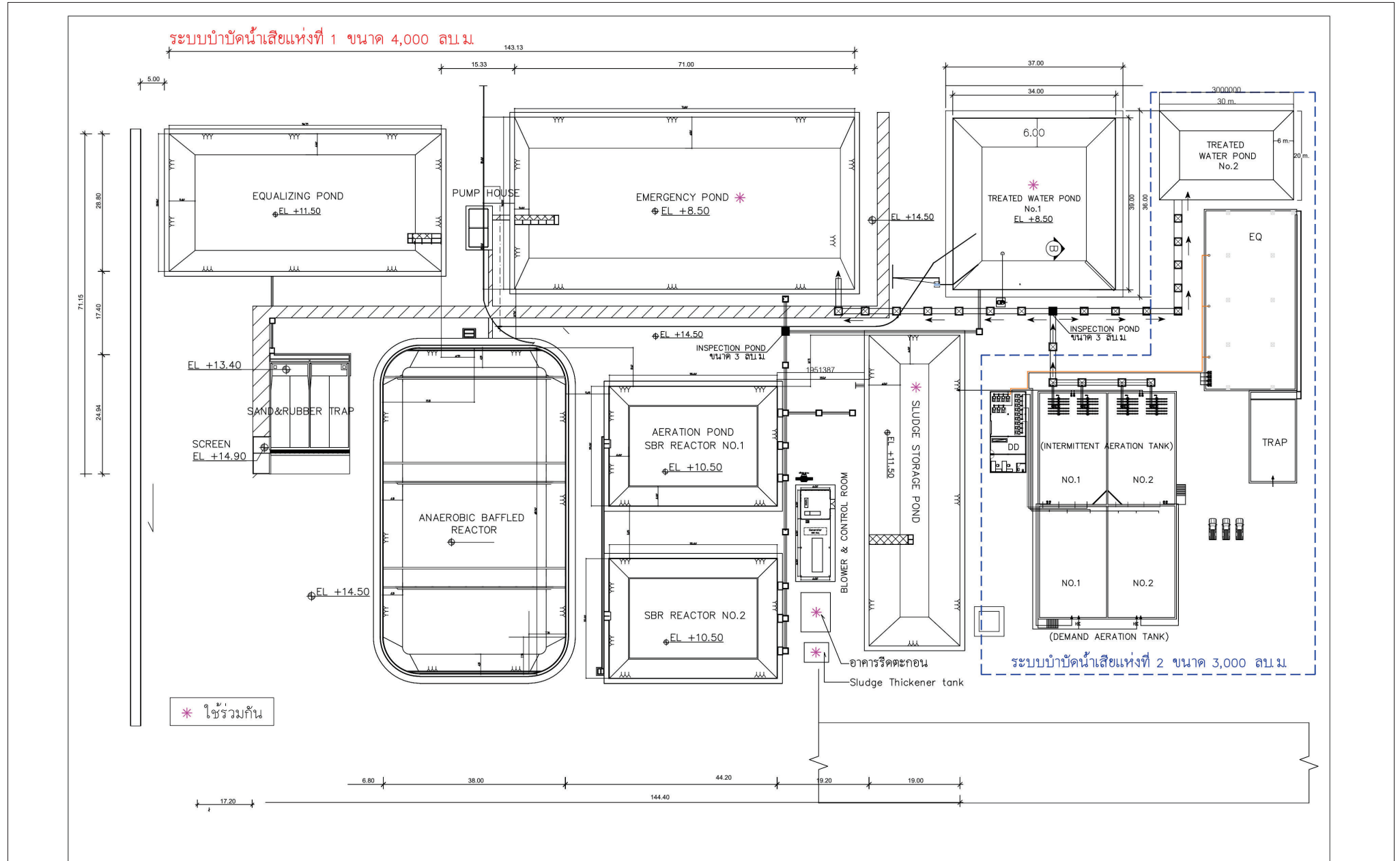
หมายเหตุ : ^{1/} รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ในปัจจุบันโครงการได้ยื่นขอปรับปรุงแก้ไขโดยได้รับการอนุมัติจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปี 2566

^{2/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560

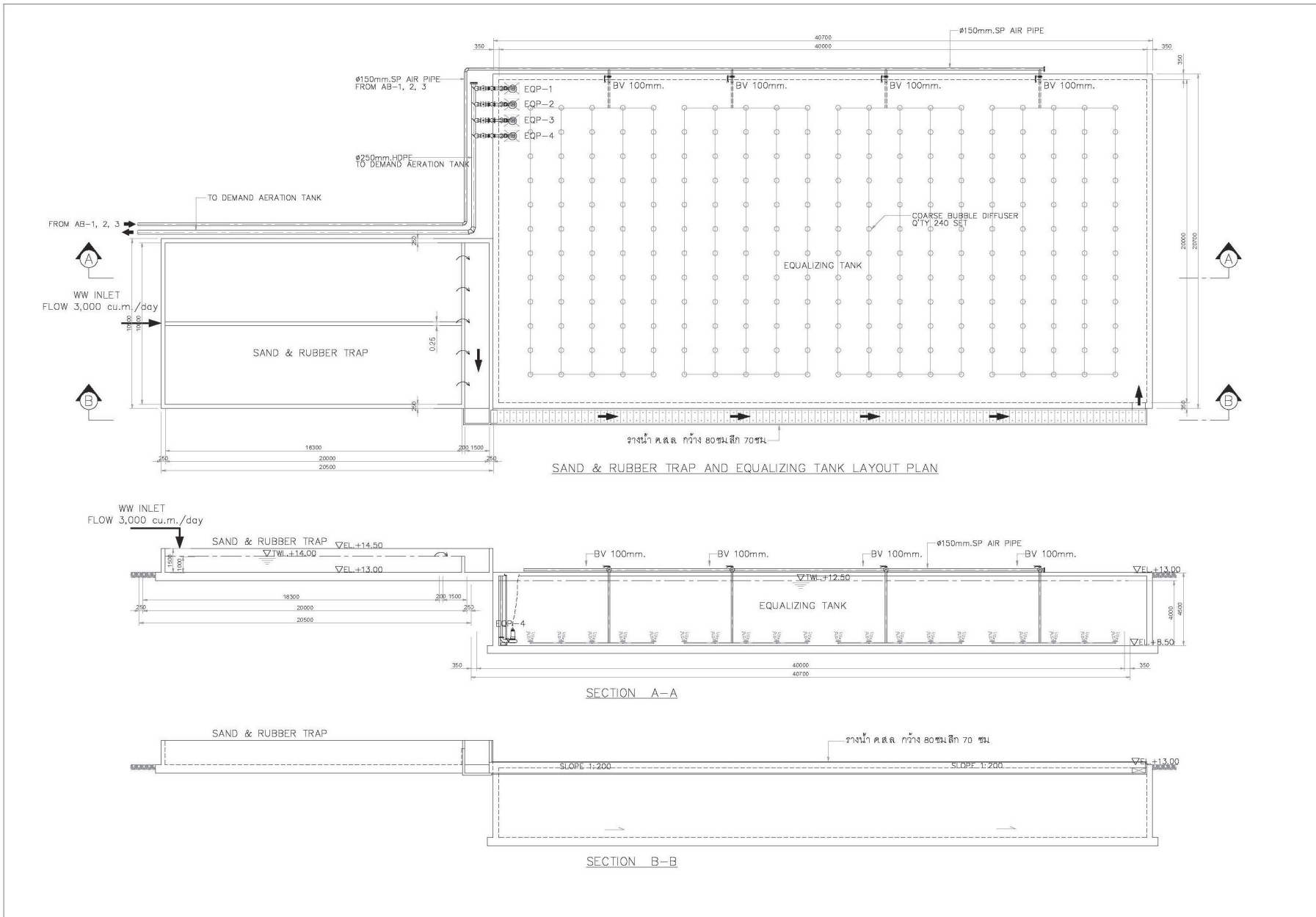
ที่มา : บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด, 2566



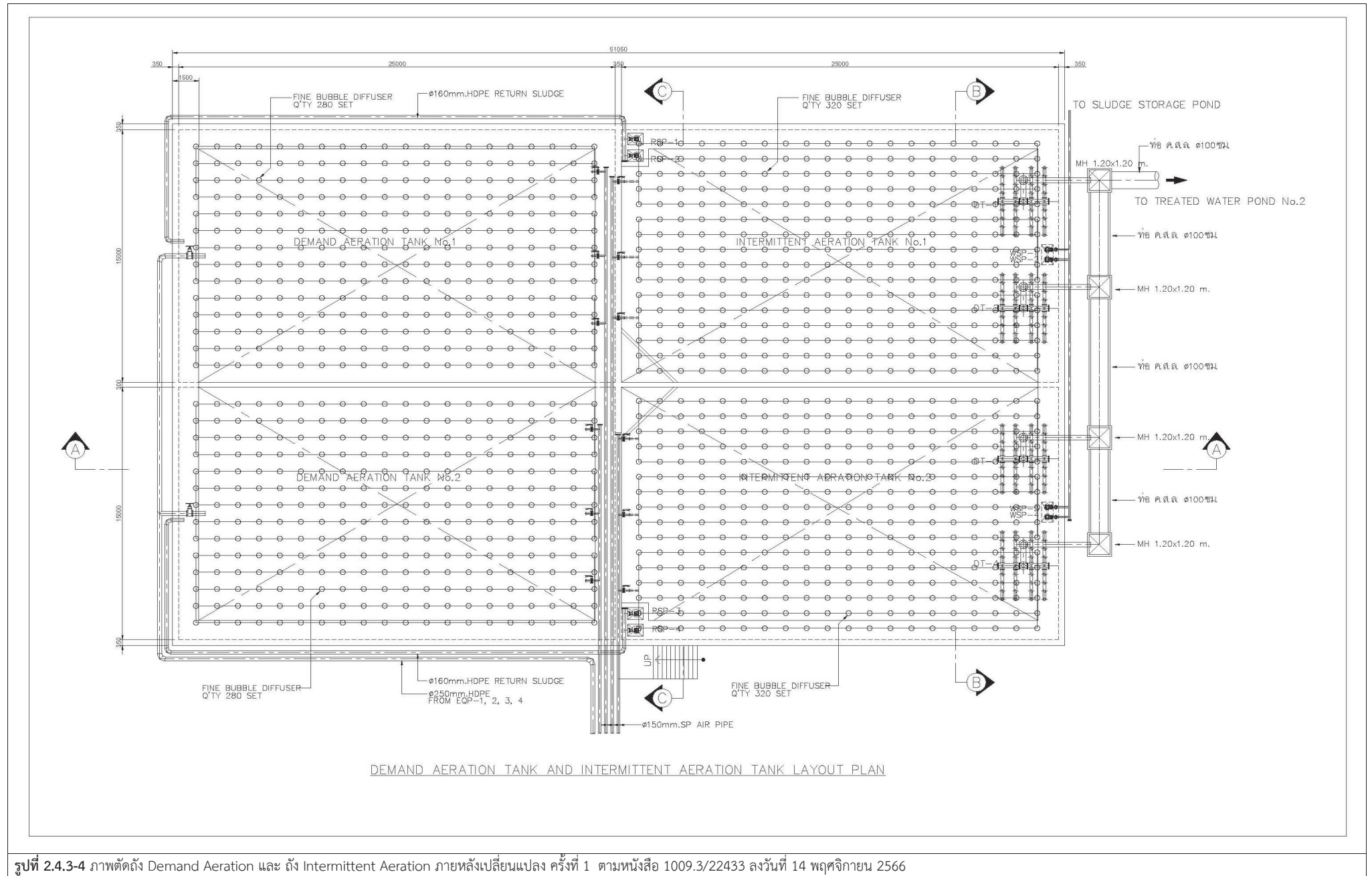
รูปที่ 2.4.3-1 ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียภายหลังเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566



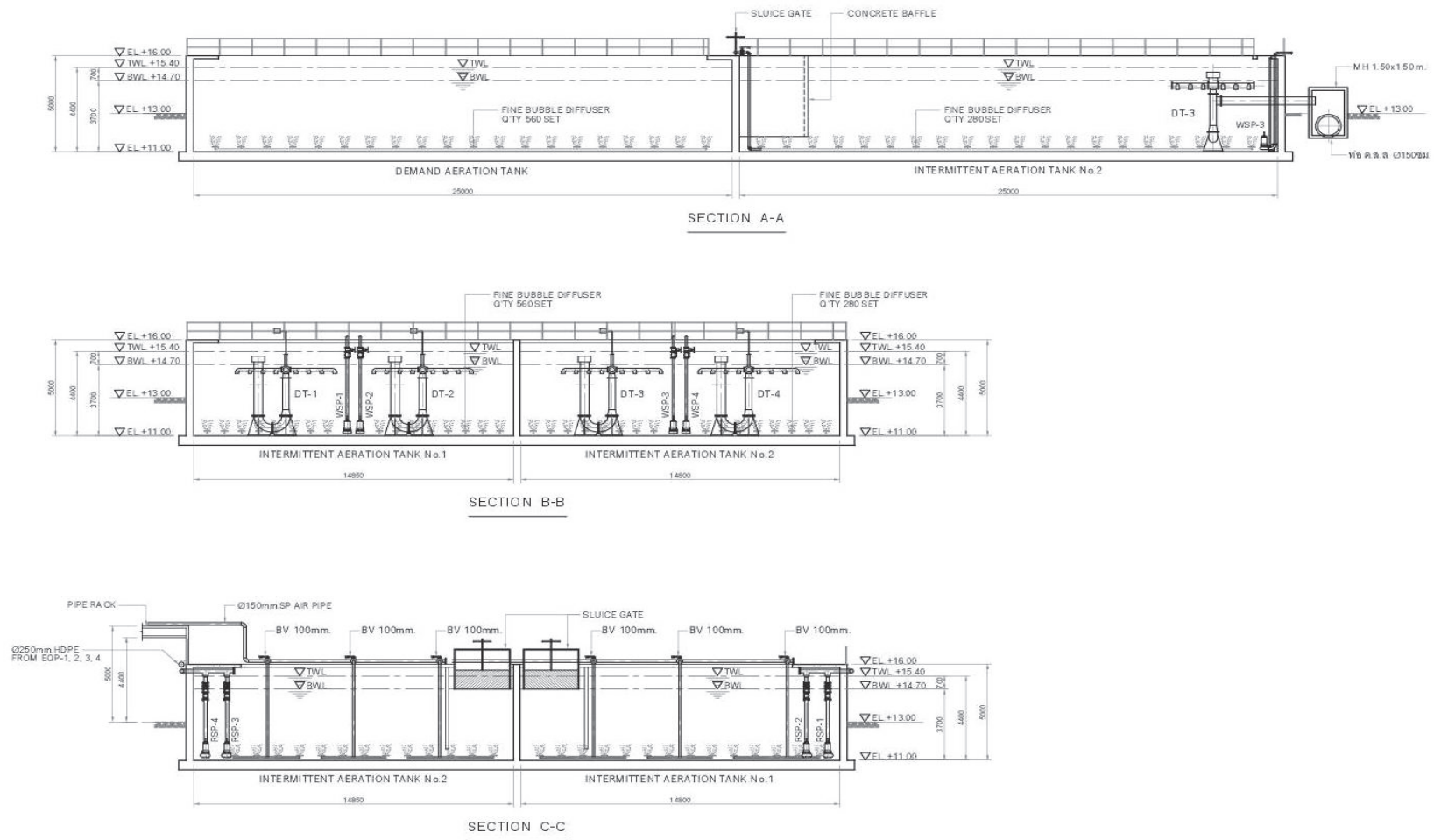
รูปที่ 2.4.3-2 ผังรวมระบบบำบัดเสียภายหลังเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 2.4.3-3 ภาพตัดถัดถังตกตะกอนทรายและถังปรับสภาพน้ำเสีย ภายหลังเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

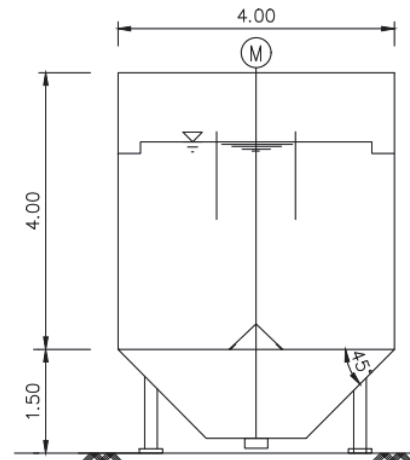
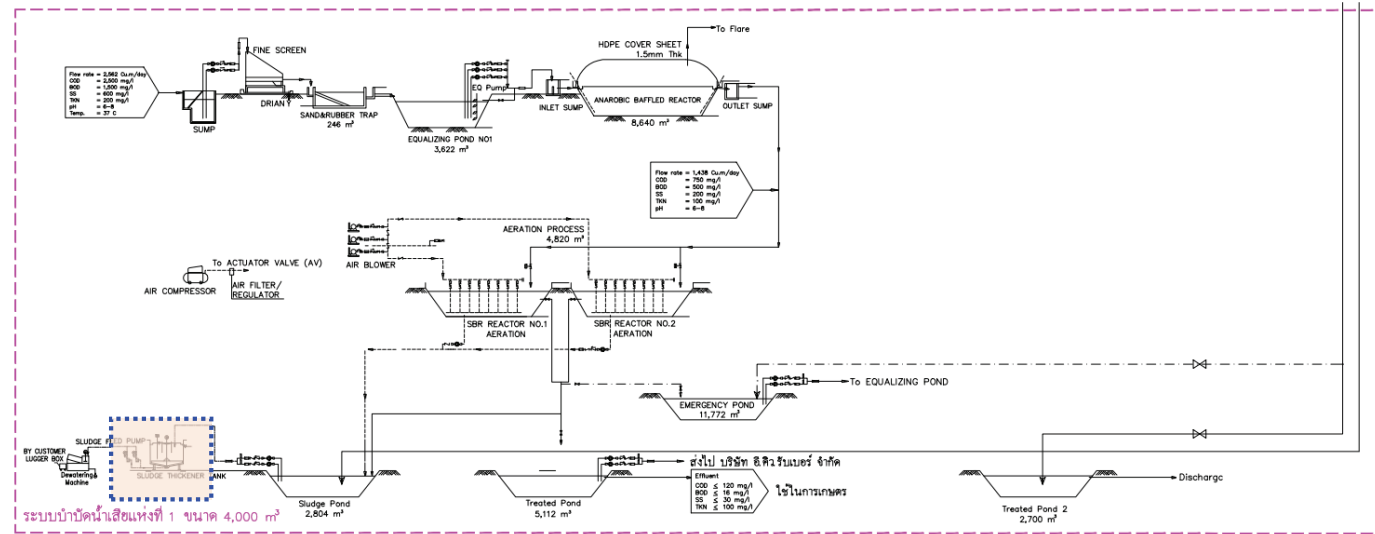


รูปที่ 2.4.3-4 ภาพตัดถึง Demand Aeration และ ถึง Intermittent Aeration ภายหลังเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

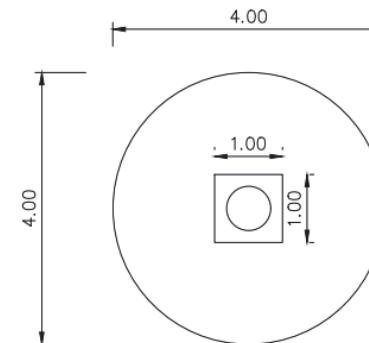


DESIGNED		ระบบบำบัดน้ำเสีย นิคมอุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น
DRAWN		
CHECKED		TITLE ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 3,000 ลบ.ม./วัน
APPROVE		SECTION A-A, B-B, C-C
SCALE	1:200	DWG No. WWTP-007 1/10/2565

รูปที่ 2.4.3-4 (ต่อ) ภาพตัดถัง Demand Aeration และ ถัง Intermittent Aeration ภายหลังเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2565

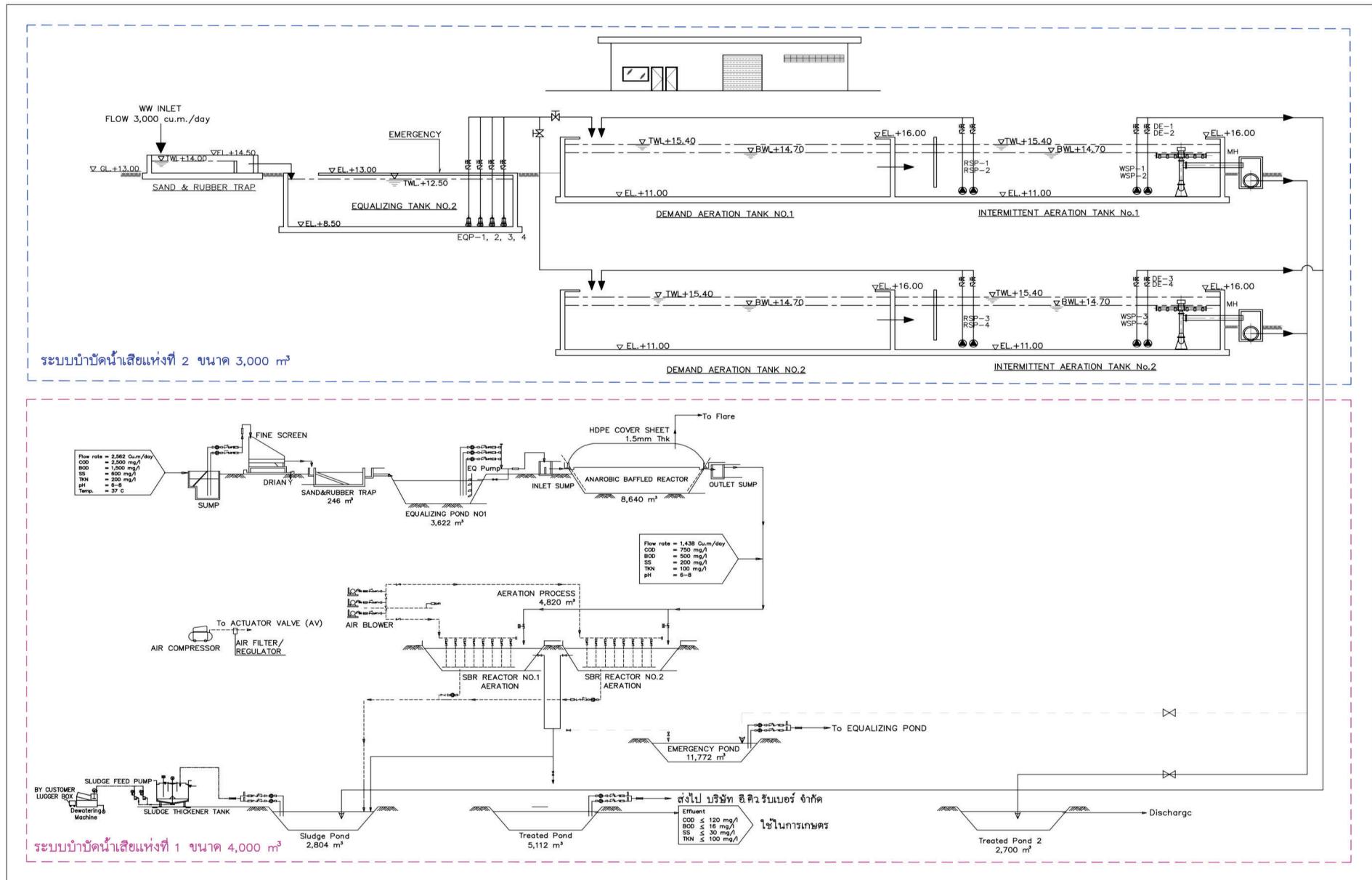


ภาพตัดด้านข้างถัง



ภาพด้านบน

รูปที่ 2.4.3-5 ภาพตัดถังชุดทำตะกอนชั้นและภาพด้านบน (Sludge Thickener Tank)



รูปที่ 2. 4.3-6 Flow Diagram ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร ภายหลังเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ 1009.3/22433 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

การควบคุมค่า TDS ในน้ำทิ้งภายหลังบำบัด ให้ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวหรือระบายออกนอกพื้นที่โครงการนั้น โดยโครงการจะควบคุมค่า TDS ในน้ำเสียก่อนเข้าระบบให้ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร และควบคุมค่า TDS ในน้ำทิ้งภายหลังบำบัด ให้ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 รวมถึงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะน้ำเสียก่อนเข้าระบบและคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการ ปี 2565 แสดงดังตารางที่ 2.4.3-2 พบว่า น้ำเสียก่อนเข้าระบบมีค่า TDS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กล่าวคือมีค่าไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร (น้ำเสียเข้าระบบปี 2565 มีค่า TDS สูงสุด 2,074 มิลลิกรัม/ลิตร) และน้ำเสียภายหลังผ่านการบำบัดมีค่า TDS อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และมีค่าไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ปี 2565 มีค่า TDS สูงสุด 136 มิลลิกรัม/ลิตร

อย่างไรก็ตาม หากน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดมีค่า TDS เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการทั้งหมด และหากน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดมีค่า TDS ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมการสะสมของค่า TDS ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) ก่อนนำไปใช้ประโยชน์หรือระบายออกนอกพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการเพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติ ดังนี้

- โครงการจะต้องทำการตรวจวัดค่า TDS ในบ่อพักน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อประเมินค่า TDS ที่สะสมในบ่อพักน้ำทิ้งหากค่า TDS มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นถึง 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะติดตั้งถัง Mixing Tank เพื่อใช้ผสมระหว่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกับน้ำดิบก่อนไปใช้รดน้ำต้นไม้
- โครงการจะต้องควบคุมค่า TDS ที่ปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ไม่ให้เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ทั้งนี้ โครงการกำหนดรายละเอียดเกณฑ์ที่โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อปรับปรุงน้ำเสียที่มีลักษณะสมบัติทางเคมี หรือบำบัดโลหะหนัก ที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง การจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน สามารถเก็บกักน้ำทิ้งได้ 1 วัน พร้อมทั้งแสดง Block Diagram รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.4.3-7 และรูปที่ 2.4.3-8 ผังขั้นตอนการควบคุมและการจัดการน้ำเสียทางเคมีที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ

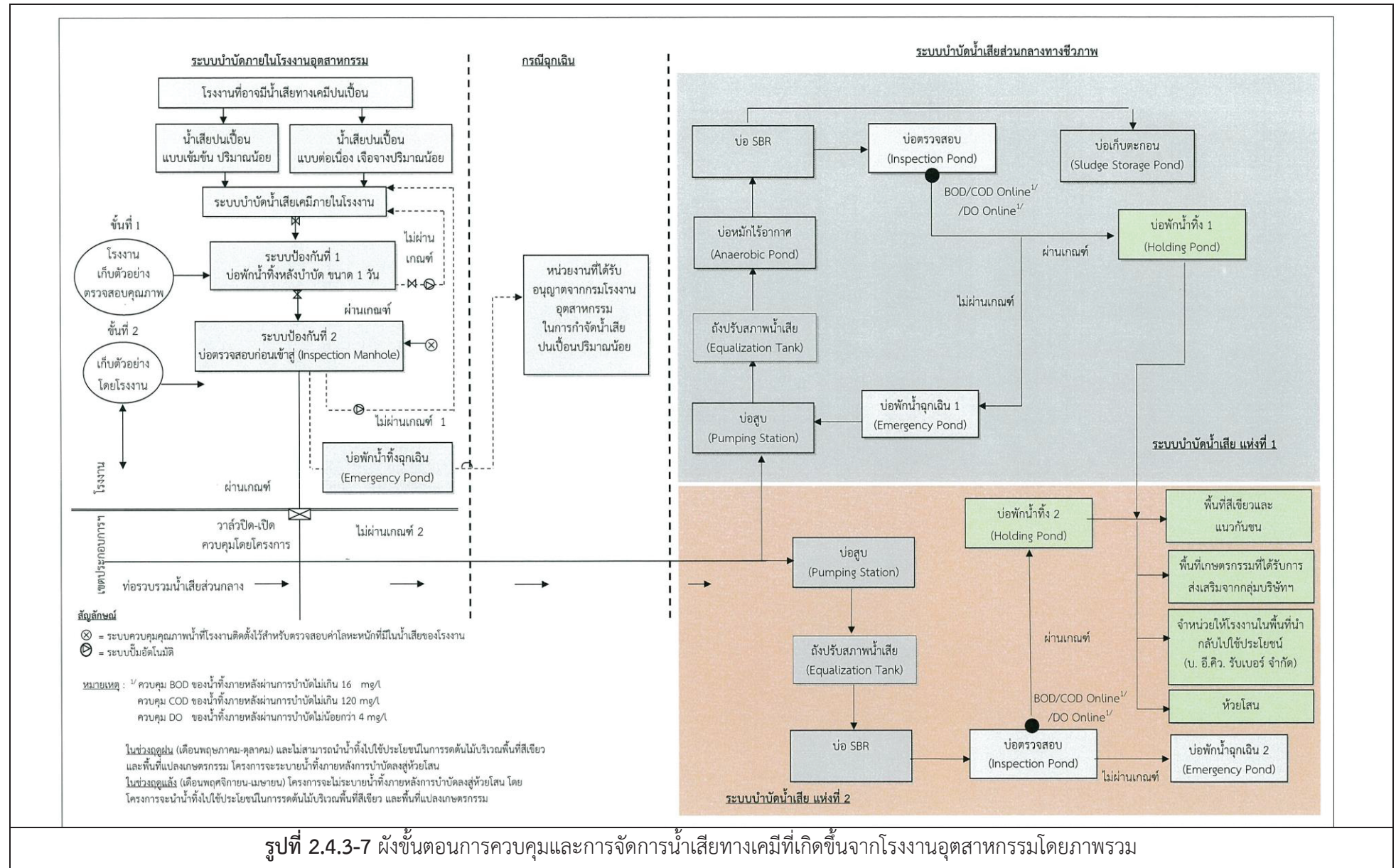
**ตารางที่ 2.4.3-2 เปรียบเทียบคุณลักษณะน้ำเสียก่อนเข้าระบบและคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของ
โครงการ ปี 2565**

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	น้ำเสียก่อนเข้าระบบ		น้ำเสียหลังผ่านการบำบัด	
			น้ำเสีย ปัจจุบัน	เกณฑ์ มาตรฐาน ^{1/}	น้ำเสีย ปัจจุบัน	เกณฑ์ มาตรฐาน ^{2/}
1.	อัตราการไหล (Flow Rate)	M ³ /Day	2,836	-	2,680	-
2.	อุณหภูมิ (Temperature)	°C	32.6	≤ 45	31.7	≤ 40
3.	ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.34	6.0-8.0	8.87	5.5-9.0
4.	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	2,074	≤ 3,000	136	≤ 3,000
5.	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	380.0	≤ 600	4.2	≤ 50
6.	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/l	0.10	-	6.18	-
7.	บีโอดี (BOD ₅ at 20 °C)	mg/l	515	≤ 1,500	1.0	≤ 20
8.	ซีโอดี (COD)	mg/l	1,617	≤ 2,500	13.0	≤ 120
9.	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	5.5	≤ 85	0.6	≤ 5.0
10.	ค่าทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	323.99	≤ 200	0.57	≤ 100
11.	ไซยาไนด์ (CN)	mg/l	<0.001	≤ 0.2	<0.001	≤ 0.2
12.	สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	0.824	≤ 1.0	<0.001	≤ 1.0
13.	ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	12.38	≤ 1.0	<0.01	≤ 1.0
14.	ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.01	≤ 1.0	<0.01	≤ 1.0
15.	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	mg/l	<0.01	≤ 1.0	<0.01	≤ 1.0
16.	คลอไรด์เทียบเท่าคลอรีน (Chloride as Chlorine)	mg/l	<0.01	≤ 2,000	<0.01	-
17.	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	0.41	≤ 5.0	0.57	-
18.	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.02	≤ 0.25	<0.02	≤ 0.25
19.	ปรอท (Hg)	mg/l	0.0008	≤ 0.005	<0.0005	≤ 0.005
20.	สารหนู (As)	mg/l	0.0044	≤ 0.25	0.0029	≤ 0.25
21.	อะลูมิเนียม (Al)	mg/l	0.68	-	<0.20	-
22.	เงิน (Ag)	mg/l	<0.02	≤ 1.0	<0.02	-
23.	แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.02	≤ 0.03	<0.02	≤ 0.03
24.	ทองแดง (Cu)	mg/l	0.05	≤ 2.0	<0.05	≤ 2.0
25.	เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	6.48	≤ 10.0	0.14	-
26.	นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.03	≤ 1.0	<0.02	≤ 1.0
27.	ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.04	≤ 0.20	<0.04	≤ 0.2
28.	สังกะสี (Zn)	mg/l	6.61	≤ 5.0	<0.04	≤ 5.0

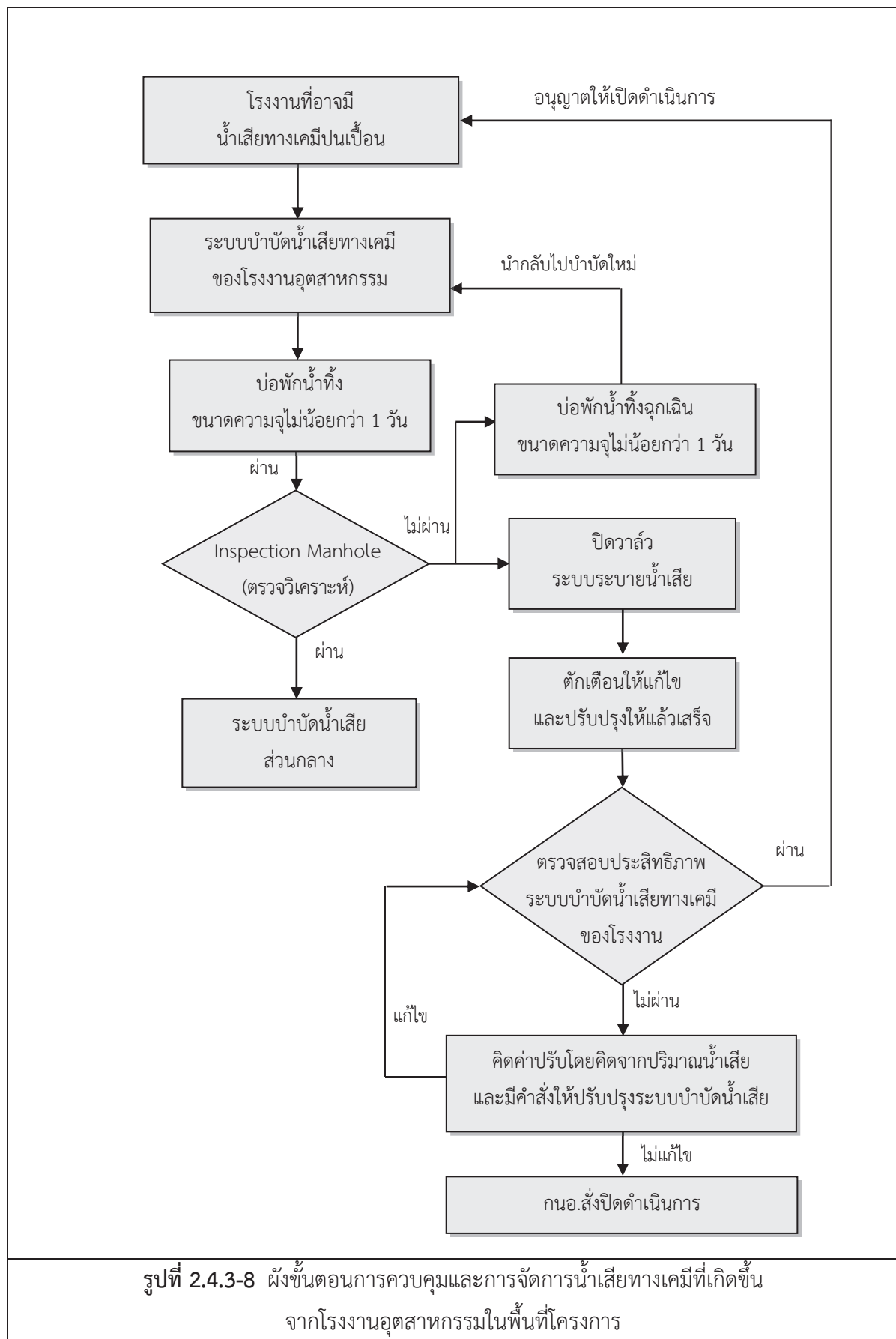
หมายเหตุ : ^{1/} ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานรายโรงที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม
นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559

ที่มา : บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเทรียล แลนด์ จำกัด, 2567



รูปที่ 2.4.3-7 ผังขั้นตอนการควบคุมและการจัดการน้ำเสียทางเคมีที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมโดยภาพรวม



2.4.4 การจัดการกากของเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณมูลฝอย สิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรม

สถานภาพโครงการปัจจุบัน มีผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตมาที่เปิดดำเนินการในพื้นที่โครงการ จำนวน 6 ราย แสดงรายละเอียด แสดงดังตารางที่ 2.4.4-1

ตารางที่ 2.4.4-1 สรุปจำนวนผู้ประกอบการภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น

ลำดับ	รายชื่อผู้ประกอบการ	ประกอบกิจการ	สถานภาพ
1.		ผลิตยางแท่ง	เปิดดำเนินการ
2.		ทำเคมีภัณฑ์ สารเคมีหรือวัสดุเคมี	เปิดดำเนินการ
3.		ผลิตยางแท่ง	เปิดดำเนินการ
4.		ผลิตภัณฑ์เยื่อกระดาษ จากทลายปาล์ม (Palm Board)	เปิดดำเนินการ
5.		สกัดน้ำมันจากเมล็ดในปาล์ม	เปิดดำเนินการ
6.		ผลิตน้ำกรองเพื่ออุตสาหกรรม	เปิดดำเนินการ

ที่มา : บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด, 2567

ดังนั้น ข้อมูลอ้างอิงปริมาณของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันจากปริมาณของเสียอุตสาหกรรมจากแบบ สก.3 ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ ปี 2563-2565 ซึ่งสามารถสรุปปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจริงของโครงการเฉลี่ย ได้ดังนี้

ปี 2563 พื้นที่อุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการ มีจำนวน 3 โรงงาน พื้นที่รวม 165.06 ไร่ ซึ่งประกอบกิจการผลิตยางแท่ง และทำเคมีภัณฑ์ สารเคมีหรือวัสดุเคมี โดยของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น ได้แก่ น้ำมันใช้แล้ว ตัวทำละลายใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน เศษพลาสติกปนเปื้อน กากตะกอนจากการผลิต ไขมันปาล์มปนน้ำ และผงซีแบ่ง เป็นต้น ซึ่งพบว่ามีปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่ส่งกำจัดรวมทั้งสิ้น จำนวน 1,833.32 ตัน/ปี หรือจำนวน 1,833,320 กิโลกรัม/ปี ประมาณ 5,022.795 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นอัตราการเกิดปริมาณกากอุตสาหกรรม 30.43 กิโลกรัม/ไร่/วัน)

ปี 2564 พื้นที่อุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการ มีจำนวน 3 โรงงาน พื้นที่รวม 165.06 ไร่ ซึ่งประกอบกิจการผลิตยางแท่ง และทำเคมีภัณฑ์ สารเคมีหรือวัสดุเคมี โดยของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น ได้แก่ น้ำมันใช้แล้ว ตัวทำละลายใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน เศษพลาสติกปนเปื้อน กากตะกอนจากการผลิต ไขมันปาล์มปนน้ำ และผงซีแบ่ง เป็นต้น ซึ่งพบว่ามีปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่ส่งกำจัดรวมทั้งสิ้น จำนวน 1,010.64 ตัน/ปี หรือ จำนวน 1,010,640 กิโลกรัม/ปี หรือประมาณ 2,768.877 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นอัตราการเกิดปริมาณกากอุตสาหกรรม 16.77 กิโลกรัม/ไร่/วัน)

ปี 2565 พื้นที่อุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการ มีจำนวน 6 โรงงาน พื้นที่รวม 242.40 ไร่ โรงงานที่มีของเสียอุตสาหกรรม จำนวน 5 โรงงาน ซึ่งประกอบกิจการผลิตยางแท่ง ผลิตภัณฑ์เยื่อกระดาษ จากทลายปาล์ม (Palm Board) ทำเคมีภัณฑ์ สารเคมีหรือวัสดุเคมี สกัดน้ำมันจากเมล็ดในปาล์ม และผลิตน้ำกรองเพื่ออุตสาหกรรม โดยของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น ได้แก่ น้ำมันใช้แล้ว ตัวทำละลายใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน เศษพลาสติกปนเปื้อน กากตะกอนจากการผลิต ไขมันปาล์มปนน้ำ ผงซีเมนต์ กากตะกอนจากการทำน้ำใส เป็นต้น มีปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่ส่งกำจัดทั้งสิ้นรวม จำนวน 1,859.102 ตัน/ปี หรือ จำนวน 1,859,102 กิโลกรัม/ปี หรือประมาณ 5,093.43 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นอัตราการเกิดปริมาณ กากอุตสาหกรรม 21.012 กิโลกรัม/ไร่/วัน)

เมื่อนำปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น ย้อนหลัง 3 ปี (2563-2565) มาประเมินปริมาณของเสีย อุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น พบว่า อัตราการเกิดปริมาณกากอุตสาหกรรมเฉลี่ยอยู่ที่ 22.74 กิโลกรัม/ไร่/วัน ดังนั้น ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นรวม 17,117.54 กิโลกรัม/วัน แบ่งออกเป็น ปริมาณกากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการแล้ว 10,994.34 กิโลกรัม/วัน และปริมาณกากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่พัฒนา 6,123.20 กิโลกรัม/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 2.4.4-2

ทั้งนี้ ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ

หลังการเปลี่ยนแปลงยังคงมีปริมาณขยะมูลฝอยรวมเท่าเดิม ตามที่เสนอในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ ที่เกิดขึ้นจาก พื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย โดยแบ่งออกเป็น พื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้ว ประมาณ 5,527 กิโลกรัม/วัน ได้แก่ มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ ที่เกิดขึ้นจากพื้นที่อุตสาหกรรม 2,327 กิโลกรัม/วัน และพื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย 320 กิโลกรัม/วัน สำหรับพื้นที่ที่ยังไม่ได้พัฒนา มีปริมาณมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูลฯ ที่เกิดขึ้นประมาณ 2,880 กิโลกรัม/วัน ได้แก่ มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ ที่เกิดขึ้นจากพื้นที่อุตสาหกรรม 2,585 กิโลกรัม/วัน และพื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย 295 กิโลกรัม/วัน (อ้างถึงรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 2.4.4-1) ทั้งนี้ สามารถจำแนกมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นออกเป็น 4 ประเภท รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 2.4.4-3 ดังนี้

ตารางที่ 2.4.4-2 ปริมาณมูลฝอย สิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรมจากโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน/แหล่งกำเนิด	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	ความหนาแน่น ประชากร ^{1/}	จำนวน ประชากร	อัตราการเกิด มูลฝอย ^{2/}	ความหนาแน่น ของมูลฝอย ^{2/}	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ปริมาณมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
1) มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ จากพื้นที่อุตสาหกรรม							
1. พื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้ว (ก่อนเปลี่ยนแปลง)							
1.1 พื้นที่อุตสาหกรรม	242.40	12 คน/ไร่ ^{3/}	2,909	0.8 กิโลกรัม/คน/วัน	0.3 กิโลกรัม/ลิตร	2,327	7.75
1.2 พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน	10	40 คน/ไร่ ^{3/}	400	0.8 กิโลกรัม/คน/วัน	0.3 กิโลกรัม/ลิตร	320	1.07
รวมปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ พื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้ว						2,647	8.82
2. พื้นที่ที่ยังไม่ได้พัฒนา (ภายหลังเปลี่ยนแปลง)							
2.1 พื้นที่อุตสาหกรรม	269.27	12 คน/ไร่	3,231	0.8 กิโลกรัม/คน/วัน	0.3 กิโลกรัม/ลิตร	2,585	8.62
2.2 พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน	9.21	40 คน/ไร่	368	0.8 กิโลกรัม/คน/วัน	0.3 กิโลกรัม/ลิตร	295	0.98
รวมปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ พื้นที่ที่ยังไม่ได้พัฒนา						2,880	9.60
รวมปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด						5,527	18.42
2) กากอุตสาหกรรม							
2.1 พื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้ว	242.40	-	-	22.74 กิโลกรัม/ไร่/วัน ^{4/}	0.15 กิโลกรัม/ลิตร	5,512	36.75
2.2 พื้นที่ที่ยังไม่ได้พัฒนา	269.27	-	-	22.74 กิโลกรัม/ไร่/วัน ^{4/}	0.15 กิโลกรัม/ลิตร	6,124	40.82
รวมปริมาณกากอุตสาหกรรม						11,636	77.57
3) กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	1.46	-	-	-	-	415	-
รวมปริมาณกากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา						415	-
4) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย							
4.1 ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1	7.30	-	-	-	-	386	-
4.2 ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2	7.00	-	-	-	-	334	-
รวมปริมาณกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย						720	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงตามเกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ.2549 สำนักพัฒนามาตรฐาน กรมโยธาธิการและผังเมือง หน้า 36, 46.
^{2/} อ้างอิงตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557
^{3/} อ้างอิงจากจำนวนพนักงานของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วในพื้นที่โครงการทั้งหมด.
^{4/} อ้างอิงอัตรากากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจริงของโรงงานอุตสาหกรรม ที่เปิดดำเนินการแล้วจากแบบ สก.3 ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ ปี 2563-2565

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/15466 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2560

ตารางที่ 2.4.4-3 ประเภทมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

ประเภท	ปริมาณขยะมูลฝอย พื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ (กก./วัน)			วิธีการกำจัด	ความถี่
	พื้นที่ที่เปิด ดำเนินการแล้ว	พื้นที่ที่ยัง ไม่ได้พัฒนา	รวม ทั้งหมด		
1) มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ					
1.1) มูลฝอยย่อยสลายได้	1,695	1,844	3,539	- ส่งให้ อบต.เขาสก	1 เทียว/วัน
1.2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่	794	864	1,658	- คัดแยกและส่งจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อของเก่า	1 ครั้ง/สัปดาห์
1.3) มูลฝอยอันตราย	79	86	165	- ส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	1 ครั้ง/เดือน
1.4) ขยะทั่วไป (General waste) หรือมูลฝอยทั่วไป	79	86	165	- ส่งให้ อบต.เขาสก	1 เทียว/วัน
รวม	2,647	2,880	5,527	-	
2) กากอุตสาหกรรม					
2.1) กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย	5,237	5,817	11,054	- ส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม/ - คัดแยกและส่งจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อของเก่า	1 ครั้ง/เดือน
2.2) กากอุตสาหกรรมอันตราย	276	306	582	- ส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	1 ครั้ง/เดือน
รวม	5,513	6,123	11,636	-	-
3) กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	-	415	415	- ส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	1 ครั้ง/เดือน
4) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	-	720	720	- ส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม/ ใช้ประโยชน์ในการฝังกลบหรือทำวัสดุปรับปรุงคุณภาพดิน	1 ครั้ง/เดือน

ก) **มูลฝอยย่อยสลายได้ (Compostable Waste)** เช่น เศษอาหาร กิ่งไม้ ใบไม้ เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือคิดเป็นปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 3,539 กิโลกรัม/วัน โดยแบ่งออกเป็น พื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้ว คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 1,695 กิโลกรัม/วัน และพื้นที่ที่ยังไม่ได้พัฒนา คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 1,844 กิโลกรัม/วัน โครงการกำหนดให้โรงงานแต่ละแห่งจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ เพื่อรวบรวมก่อนส่งให้ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสก เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

ข) **มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้** เช่น เศษกระดาษใช้แล้ว กระดาษแข็ง เศษขวด/แก้ว เศษไม้ เศษพลาสติก ฯลฯ คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือคิดเป็นปริมาณมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ประมาณ 1,658 กิโลกรัม/วัน แบ่งออกเป็น พื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้ว ประมาณ 794 กิโลกรัม/วัน และพื้นที่ที่ยังไม่ได้พัฒนา ประมาณ 864 กิโลกรัม/วัน โดยมูลฝอยเหล่านี้ โรงงานอุตสาหกรรมจะคัดแยกและขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป

ค) **มูลฝอยอันตราย** เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย กล่องใส่หมึกพิมพ์ เป็นต้น ส่วนใหญ่เกิดจากอาคารสำนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 3 ของปริมาณขยะทั้งหมด หรือคิดเป็นปริมาณมูลฝอยอันตรายประมาณ 165 กิโลกรัม/วัน แบ่งออกเป็น พื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้ว ประมาณ 79 กิโลกรัม/วัน และพื้นที่ที่ยังไม่ได้พัฒนา ประมาณ 86 กิโลกรัม/วัน โครงการกำหนดให้โรงงานประสานหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

ง) **ขยะทั่วไป (General Waste) หรือมูลฝอยทั่วไป** คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร พอลียูรีเทนอาหาร เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 3 ของปริมาณขยะทั้งหมด หรือคิดเป็นปริมาณมูลฝอยทั่วไปประมาณ 165 กิโลกรัม/วัน แบ่งออกเป็นพื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้ว ประมาณ 79 กิโลกรัม/วัน และพื้นที่ที่ยังไม่ได้พัฒนา ประมาณ 86 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการกำหนดให้โรงงานจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไป วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมก่อนส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสก เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

(2) กากของเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรม

หลังการเปลี่ยนแปลงยังคงมีปริมาณกากของเสียไม่อันตรายประมาณ 11,054 กิโลกรัม/วัน และจะเกิดกากของเสียอันตรายประมาณ 582 กิโลกรัม/วัน

(3) กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา และระบบบำบัดน้ำเสีย

หลังการเปลี่ยนแปลงยังคงมีปริมาณกากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา ประมาณ 415 กิโลกรัม/วัน และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 720 กิโลกรัม/วัน โครงการจะส่งวิเคราะห์ โดยการสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ก่อนส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม/ใช้ประโยชน์ในการฝังกลบหรือทำวัสดุปรับปรุงคุณภาพดิน

2) การจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรม

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 นั้น ได้ให้กำหนดบทบาทของการเก็บขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดก็เป็นอำนาจราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล (ตาม พ.ร.บ.สาธารณสุข พ.ศ. 2535) บริษัทที่ปรึกษาจึงได้จัดทำผังแสดงขั้นตอน (Flow Diagram) ในการจัดทำหน่วยงานที่จะเข้ามาเก็บขนหรือ กำจัดขยะมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล แสดงดังรูปที่ 2.4.4-1 โดยโครงการเขตประกอบการ อุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น ตั้งอยู่ในท้องถิ่น “องค์การบริหารส่วนตำบลเขาชก” ดังนั้น ผู้ที่รับผิดชอบเก็บขน หรือกำจัดจึงได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาชกโดยตรง

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการควบคุมดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรม โครงการได้กำหนดให้โรงงานรายโรงจะต้องรวบรวมข้อมูลการจัดการกากอุตสาหกรรมในรูปแบบใบกำกับ การขนส่ง (Manifest Form) ที่ระบุถึงชนิดและปริมาณกากอุตสาหกรรม บริษัทรับขน บริษัทรับกำจัด และ วิธีการกำจัด ซึ่งออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากอุตสาหกรรม และสำเนา Manifest Form แจ้งให้โครงการ ในฐานะผู้พัฒนาโครงการทราบ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการจัดการต่อไป

ผังแสดงขั้นตอน (Flow Diagram) ในการจัดการกากอุตสาหกรรม เพื่อนำไปกำจัดอย่าง ถูกหลักสุขาภิบาลดังแสดงในรูปที่ 2.4.4-2 ดังนั้น กากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากโรงงานทั้งหมดจึงได้รับ การควบคุมและกำกับดูแลอย่างเข้มงวด รวมทั้งควบคุมการขนส่งกากอุตสาหกรรมของโรงงานออกนอกพื้นที่ โครงการ เพื่อรวบรวมข้อมูลปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมดมาใช้ในการวางแผนการจัดการต่อไป อีกทั้ง ยังเป็นการควบคุมมิให้เกิดการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบ กับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ได้

การจัดการของเสียจากขั้นตอนกระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จะมีขั้นตอนตากหรืออบ โดยนำปุ๋ยหมักที่อัดเป็นเม็ดเรียบร้อยแล้วมาตากหรืออบให้มีความชื้นประมาณ 10-20 % โดยใช้ชีวมวล เป็นเชื้อเพลิงในการอบไอน้ำ สำหรับเถ้าหรือกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต โครงการจะนำกลับไป เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป โดยไม่ส่งไปกำจัดภายนอก (อ้างถึงขั้นตอนระบบการผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ที่มีส่วนผสม เม็ดปุ๋ย NPK เรียบร้อยแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 2.3.2-1)

โครงการเน้นแนวความคิดในการลดปริมาณของเสียที่จะต้องทำการกำจัด (Waste Minimization or Pollution Prevention) ให้เหลือน้อยที่สุด ซึ่งการควบคุมดูแลและการจัดการกากอุตสาหกรรม ของนิคมอุตสาหกรรมฯ คือ นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงงานหนึ่งไป เป็นวัตถุดิบอีกโรงงานหนึ่งในโครงการ ซึ่งแนวทางการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจะอยู่บนแนวทางเดียวกันของ การนำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้ เช่น การนำของเสียของอีกโรงงานมาเป็นวัตถุดิบของอีกโรงงานที่สามารถ ใช้ประโยชน์ได้ เป็นต้น ทั้งนี้ จะขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่และ ประเภทกากของเสียที่เกิดขึ้น

สำหรับการจัดการของเสียจากพื้นที่สำนักงานนั้น โครงการจะใช้นโยบายในการลดปริมาณ ที่แหล่งกำเนิด เพื่อให้มีของเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด และหากมีของเสียเกิดขึ้นโครงการจะหาวิธีการนำของเสีย เหล่านั้นกลับไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อให้มีของเสียไปกำจัดน้อยที่สุด

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดแนวทางในการคัดแยก การจัดเก็บ การขนส่ง และ การกำจัดเพื่อควบคุมการจัดการของเสียให้มีประสิทธิภาพโดยนำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้ซึ่งประกอบด้วย

1) Reduce คือ การเลือกวัสดุ/อุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับ โรงงานนั้น โครงการจะทำการรณรงค์การเลือกใช้อุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยแจ้งข่าวสารการสัมมนา/เทคโนโลยีเกี่ยวกับทางเลือกต่าง ๆ ที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2) Reuse คือ การลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด โดยการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำโดยไม่มีขั้นตอน การแปรรูปก่อนนำไปใช้ เช่น การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น ในส่วนของโรงงานนั้น โครงการจะทำการส่งเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากของเสียให้แก่ โรงงานต่าง ๆ

3) Recycle คือ การนำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือนำกลับมา ใช้ใหม่ เช่น การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการรีไซเคิล การกำหนดให้มีการคัดแยกของเสีย ทั้งของเสียจากโครงการและโรงงานอุตสาหกรรมภายในโครงการและสนับสนุนให้มีการหมุนเวียนของเสียจาก โรงงานอื่นมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นของโรงงานตนเอง เป็นต้น

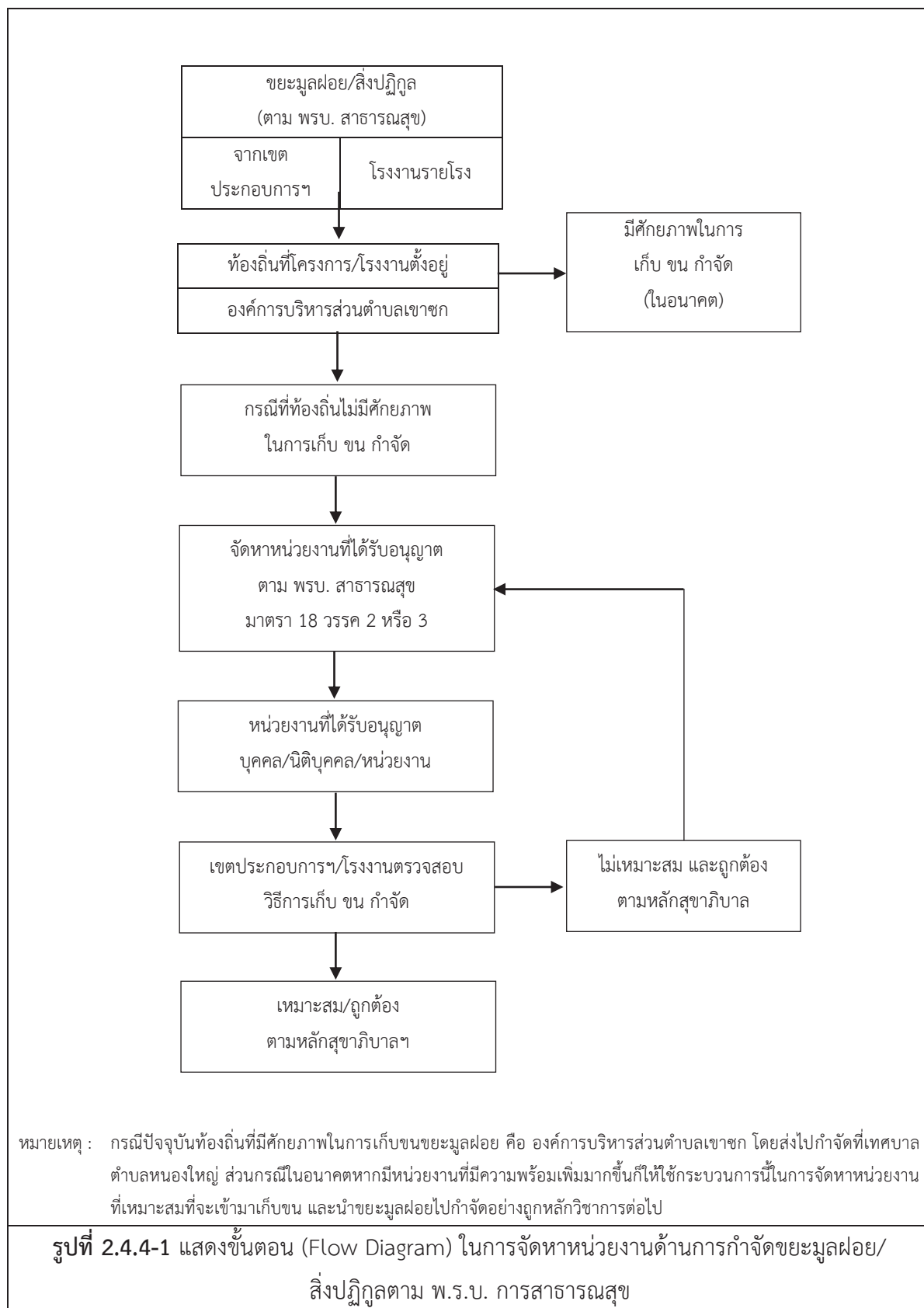
สำหรับการคาดการณ์ปริมาณของเสียในระยะก่อสร้างในพื้นที่ที่ยังไม่พัฒนา พบว่าโครงการมีพื้นที่ที่ยังไม่พัฒนา 269.27 ไร่ บริษัทที่ปรึกษาได้คาดการณ์มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ถุงพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 160 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 0.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากพนักงานของโครงการทั้งหมด จำนวน 200 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน, พิชิต สกุลพราหมณ์, 2531) โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสกเก็บขนนำไปกำจัดต่อไป

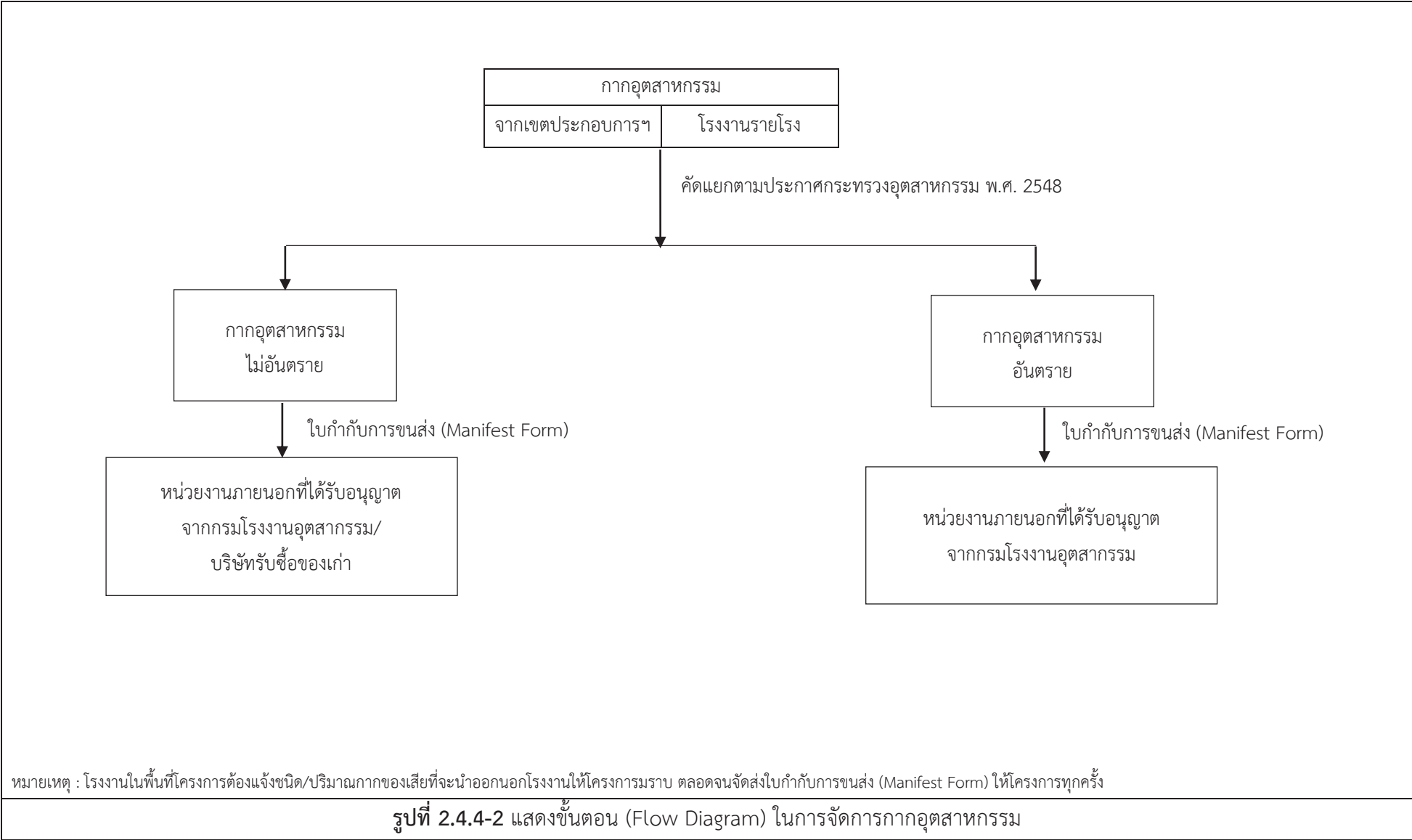
ส่วนรายละเอียดมูลฝอยระยะก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่รอการพัฒนา พบว่า มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ถุงพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 160 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 0.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากพนักงานของโครงการทั้งหมด จำนวน 200 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน, พิชิต สกุลพราหมณ์, 2531) โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสกเก็บขนนำไปกำจัดต่อไป

2) ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป

ทั้งนี้ โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น ตั้งอยู่ในท้องถิ่น “องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสก” ดังนั้น ผู้ที่รับผิดชอบเก็บขนหรือกำจัด คือ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสก โดยจากการรวบรวมข้อมูลด้านการบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสก ให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่ 4 หมู่บ้าน คิดเป็นพื้นที่ 101 ตารางกิโลเมตร มีรถจัดเก็บมูลฝอยชนิดเปิดข้างเทท้ายขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานรวม 8 คน ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย 1 เที่ยว/วัน สัปดาห์ละ 7 ครั้ง (เก็บขนเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น สัปดาห์ละ 3 ครั้ง) เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ปัจจุบันจัดเก็บขยะมูลฝอยประมาณ 24 ตัน/วัน ขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้นำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะเทศบาลตำบลหนองใหญ่ในพื้นที่หมู่ที่ 4 ชุมชนอ่างแก้ว ตำบลหนองใหญ่ โดยมีพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ ปัจจุบันมีการใช้พื้นที่แล้วประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่





2.4.5 การคมนาคมขนส่ง

ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดภายในโครงการ จะยังคงจัดให้มีระบบการจราจรภายในโครงการ ตามที่เสนอในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ ซึ่งประกอบด้วย

1) เส้นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ

ถนนสายประธานบริเวณด้านหน้าโครงการเชื่อมต่อกับถนนสายเขาชก-เขาโก้งเกะ ได้รับการอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาชกใช้เป็นทางเข้า-ออก โครงการเพียงเส้นทางเดียว

2) ระบบถนนภายในโครงการ

ถนนภายในโครงการออกเป็น 3 ประเภท แสดงดังรูปที่ 2.4.5-1 ได้แก่

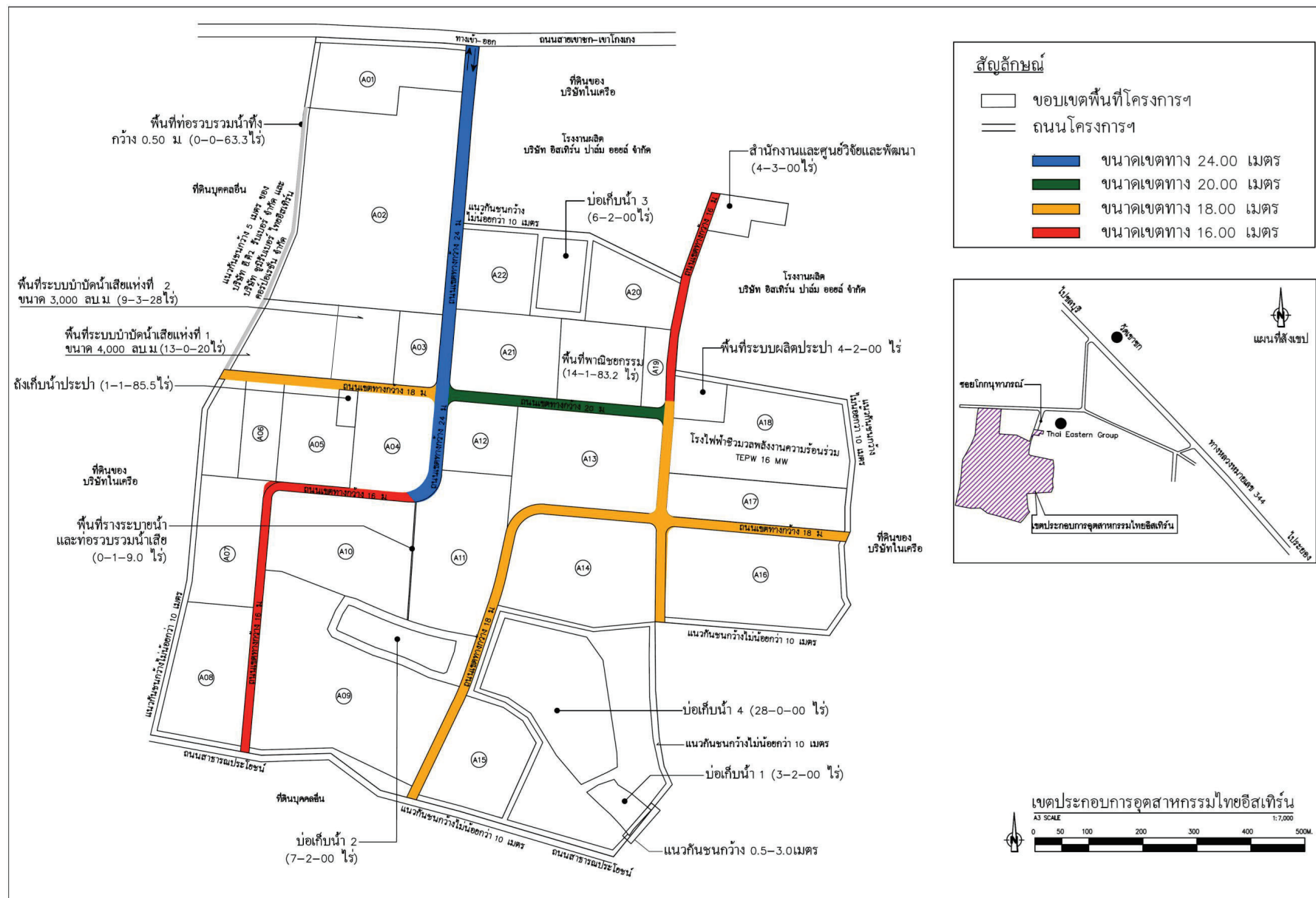
(1) ถนนสายประธาน : ผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 14 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ถนนแบ่งผิวจราจรข้างละ 2 ช่องจราจร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร พร้อมติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ บริเวณไหล่ทาง เช่น เสาไฟฟ้า ท่อน้ำประปา ท่อรวบรวมน้ำเสีย เป็นต้น มีระยะเขตทางรวม 24 เมตร

(2) ถนนสายรองประธาน : ผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 12 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ถนนแบ่งผิวจราจรข้างละ 2 ช่องจราจร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3 เมตร พร้อมติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ บริเวณไหล่ทาง เช่น เสาไฟฟ้า ท่อน้ำประปา ท่อรวบรวมน้ำเสีย เป็นต้น มีระยะเขตทางรวม 20 เมตร

(3) ถนนสายย่อย 1: ผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 8.00 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ช่องจราจรช่องละ 4 เมตร ไม่มีเกาะกลาง พร้อมติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ บริเวณไหล่ทาง เช่น เสาไฟฟ้า ท่อน้ำประปา ท่อรวบรวมน้ำเสีย เป็นต้น ระยะเขตทางรวม 18 เมตร

(4) ถนนสายย่อย 2 : ผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 7 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร ไม่มีเกาะกลาง พร้อมติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ บริเวณไหล่ทาง เช่น เสาไฟฟ้า ท่อน้ำประปา ท่อรวบรวมน้ำเสีย เป็นต้น ระยะเขตทางรวม 16 เมตร

ดังนั้น ถนนสายประธานบริเวณด้านหน้าโครงการของโครงการเชื่อมต่อกับถนนสายเขาชก-เขาโก้งเกะ เพื่อใช้เป็นทางเข้า-ออกโครงการเพียงเส้นทางเดียวและถนนบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการที่อยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์โครงการจะไม่ใช้เป็นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เนื่องจากลักษณะเป็นลูกรังซึ่งไม่สะดวกต่อการคมนาคมขนส่งและอาจเกิดอุบัติเหตุได้ และเพื่อเป็นการควบคุมระบบความปลอดภัยของโครงการ จึงกำหนดให้มีเส้นทางเข้า-ออกเพียงเส้นทางเดียว



รูปที่ 2.4.5-1 ลักษณะโครงข่ายถนนภายในโครงการ

2.4.6 พลังงานและไฟฟ้า

ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดภายในโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะยังคงมีความต้องการใช้ไฟฟ้าตามที่เสนอในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ ซึ่งการพัฒนาเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น ได้อ้างอิงข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 ที่ระบุว่า “นิคมอุตสาหกรรมใดที่มีพื้นที่มากกว่า 1,000 ไร่ ขึ้นไป ต้องจัดเตรียมพื้นที่ให้เพียงพอและเหมาะสมเพื่อจัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยขึ้นตามหลักเกณฑ์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวงกำหนดแล้วแต่กรณี” ดังนั้น โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น มีพื้นที่โครงการ 724.92 ไร่ จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งปริมาณความต้องการไฟฟ้าในพื้นที่โครงการประมาณ 50 เควีเอ/พื้นที่ 1 ไร่ ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 36 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ บริเวณที่ตั้งโครงการสามารถรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ซึ่งจะเชื่อมต่อจากระบบสายส่งในเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (บ้านบึง-แกลง) และทางหลวงชนบท ชบ 3039 (ทางเข้า อบต.เขาชก) มาใช้งานได้อย่างสะดวก

นอกจากนี้ โครงการมีนโยบายให้มีการตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลพลังงานความร้อนร่วม TEPW ขนาด 16 เมกะวัตต์ เพื่อใช้ในโครงการ ซึ่งจะช่วยลดการรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนอาเภอหนองใหญ่ จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามพระราชบัญญัติผังเมืองกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี มีประกาศบังคับใช้ พ.ศ. 2560 ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณหมายเลข 2.18 กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินไว้เป็นประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ดังนั้น การจัดตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลพลังงานความร้อนร่วม TEPW ขนาด 16 เมกะวัตต์ ของโครงการจึงไม่ขัดต่อผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560 แต่อย่างใด

กรณีระบบไฟฟ้าและพลังงานขัดข้อง โครงการได้มีแผนการดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้อง โดยการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 เครื่อง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย แห่งที่ 1 เพื่อสำรองไฟฟ้าให้กับระบบผลิตประปา และระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 2 แห่ง ซึ่งเครื่องสำรองไฟจะใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ทำให้สามารถสำรองไฟฟ้าได้นานเพียงพอจนกว่าระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะกลับมาจ่ายไฟฟ้าให้โครงการได้อย่างปกติ

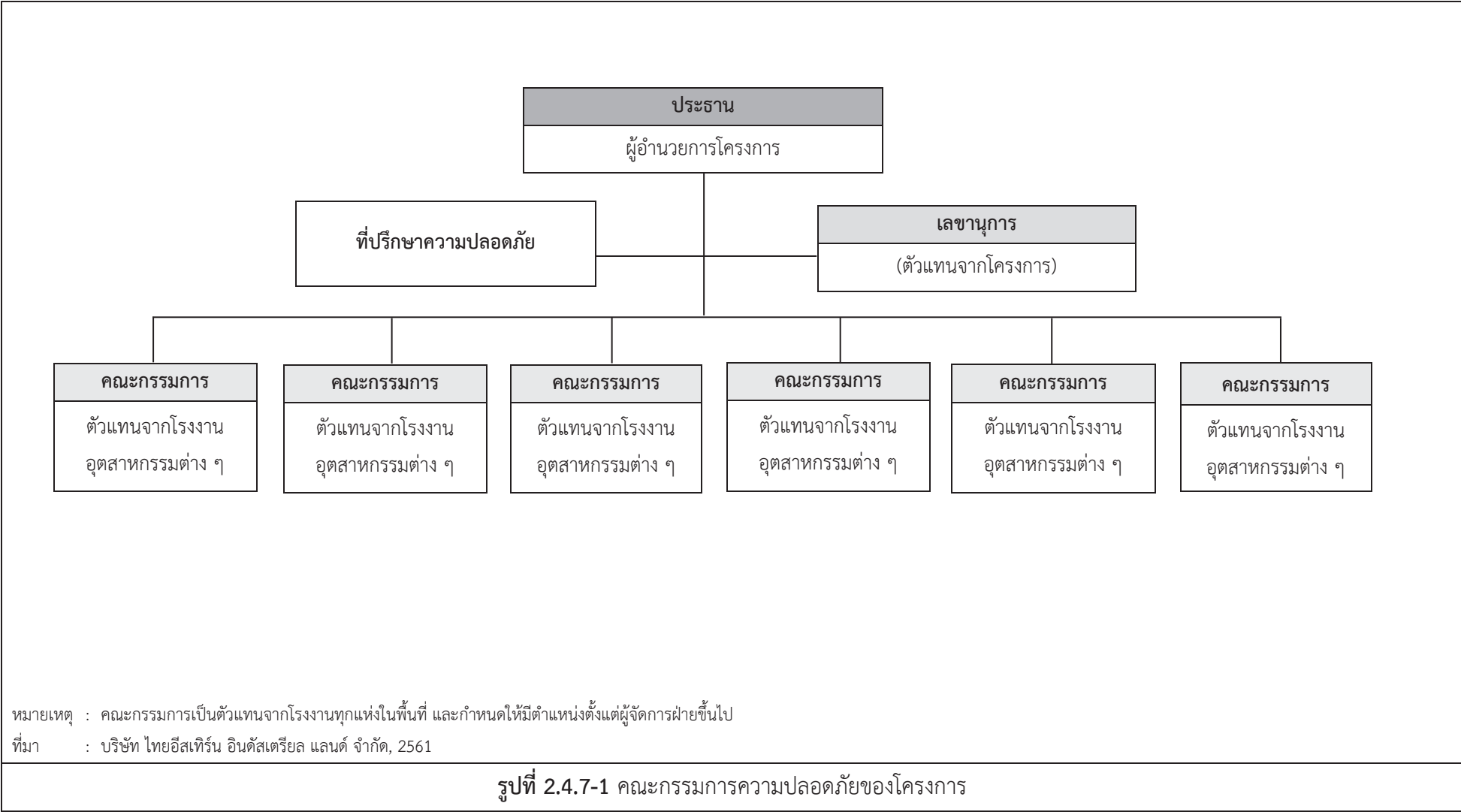
2.4.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

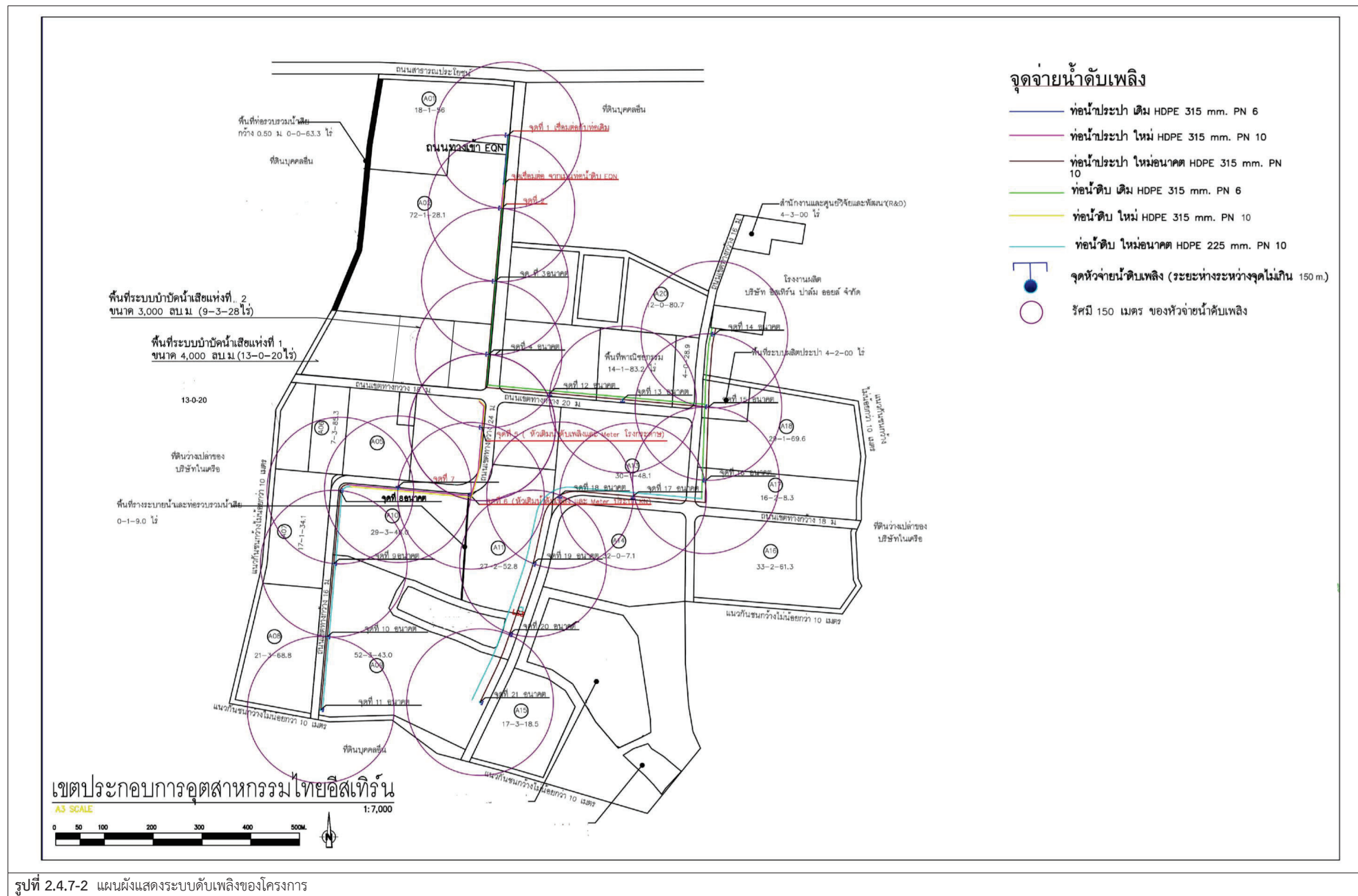
(1) ความปลอดภัยทั่วไป

ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดภายในโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะยังคงมีความรายละเอียดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามที่เสนอในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ โดยดำเนินการด้านความปลอดภัย โครงการจะจัดตั้ง “คณะกรรมการความปลอดภัย” ประจำโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจากโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เข้ามาตั้งในโครงการ ซึ่งจะต้องมีตำแหน่งในโรงงานตั้งแต่ผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป และมีอำนาจในการตัดสินใจที่จะนำนโยบายจากโครงการไปปฏิบัติได้จริงในโรงงานเป็นกรรมการความปลอดภัย แสดงดังรูปที่ 2.4.7-1 โดยรายละเอียดองค์ประกอบหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย สรุปได้ดังนี้

(2) ระบบดับเพลิง

ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดภายในโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะยังคงมีรายละเอียดระบบดับเพลิง ตามที่เสนอในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ โดยบริเวณภายนอกโรงงานต่าง ๆ ทั้งพื้นที่ที่เปิดดำเนินการแล้วและพื้นที่ที่รอการพัฒนาโครงการจะจัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิง โดยใช้ท่อร่วมกับท่อน้ำประปา ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร และกำหนดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ชนิด Two-Way ขนาด 2.5-4 นิ้ว ทุก ๆ ระยะ 150 เมตร เพื่อให้รถดับเพลิงและรถฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือสามารถสูบน้ำไปใช้ในการดับเพลิงได้ รายละเอียดแผนผังแสดงระบบดับเพลิงของโครงการ ดังรูปที่ 2.4.7-2 นอกจากนี้ โครงการและหน่วยงานสนับสนุนอื่น ๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้จัดเตรียมอุปกรณ์สนับสนุนการระงับเพลิงไหม้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะใช้งานร่วมกับท่อส่งน้ำประปา โดยจะประกอบด้วย ท่อจ่ายน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) การออกแบบระบบดับเพลิงให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 และมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย แสดงดังตารางที่ 2.4.7-1





ตารางที่ 2.4.7-1 เปรียบเทียบระบบดับเพลิงของโครงการกับมาตรฐาน กนอ. และมาตรฐาน วสท.

มาตรฐาน กนอ.	มาตรฐาน วสท.	ระบบดับเพลิงของโครงการ
ท่อน้ำดับเพลิงขนาดท่อไม่น้อยกว่า 100 มม.	ท่อน้ำดับเพลิงขนาดท่อไม่น้อยกว่า 100 มม.	ท่อน้ำดับเพลิงขนาดท่อไม่น้อยกว่า 100 มม.
หัวดับเพลิงมีประตุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. เชื่อมระหว่างท่อจ่ายน้ำและหัวดับเพลิง	หัวดับเพลิงมีประตุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม.	หัวดับเพลิงมีประตุน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. เชื่อมระหว่างท่อจ่ายน้ำและหัวดับเพลิง
จำนวนหัวต่อสายฉีดดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 2 หัว ขนาด 65 มม.	จำนวนหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 2 หัว	ออกแบบให้มีจำนวนหัวต่อสายฉีดดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 2 หัว ขนาด 65 มม.
หัวดับเพลิงจะต้องเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)	หัวดับเพลิงจะต้องเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)	ออกแบบหัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel)
หัวดับเพลิงจะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 150 ม.	หัวดับเพลิงจะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 150 ม.	หัวดับเพลิงมีระยะห่างไม่เกิน 150 ม.
ความดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 1.5 บาร์ และไม่เกิน 6.0 บาร์	-	ออกแบบให้มีแรงดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการต้องไม่น้อยกว่า 1.5 บาร์ และไม่เกิน 6.0 บาร์
-	ความสูงของหัวดับเพลิงจะต้องสูง ไม่น้อยกว่า 0.6 ม. วัดจากแนวศูนย์กลางของหัวน้ำออกถึงระดับดิน	ออกแบบความสูงของหัวดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 0.6 ม. เมื่อวัดจากแนวศูนย์กลางของหัวน้ำออกถึงระดับดิน

ที่มา : บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด, 2561

1) แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง

แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำประปาขนาดความจุ 6,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สามารถกักเก็บน้ำประปาได้ 12,000 ลูกบาศก์เมตร โดยบ่อเก็บน้ำของโครงการ จำนวน 4 แห่ง ขนาดความจุรวมประมาณ 842,920.16 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงมีปริมาณน้ำสำรองรวมเพื่อการดับเพลิงทั้งหมดประมาณ 854,920.16 ลูกบาศก์เมตร

นอกจากนี้ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เกินความสามารถที่โครงการจะรองรับได้จะประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก ดังนี้

ก) องค์การบริหารส่วนตำบลเขาชก

โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเขาชก หากเกิดกรณีเพลิงไหม้ขึ้นภายในพื้นที่โครงการเกินกว่าที่โรงงานรายโรงและโครงการสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ในเบื้องต้นจะประสานไปยังหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาชก ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร ซึ่งจะใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 5 นาที ทั้งนี้

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสก มีระดับเพลิงอเนกประสงค์ 12,000 ลิตร จำนวน 1 คัน มีเจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 1 คน พนักงานจ้างทั่วไป 2 คน แหล่งน้ำสำรองดับเพลิงในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ สระน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสก ซึ่งอยู่ห่างจากที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสก ประมาณ 250 เมตร มีน้ำเพียงพอต่อการใช้งานตลอดทั้งปี

ข) เทศบาลตำบลหนองใหญ่

กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ซึ่งเกินความสามารถของหน่วยงาน สามารถติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานใกล้เคียง ได้แก่ เทศบาลตำบลหนองใหญ่ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 10 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 20 นาที มีเจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 1 คน ลูกจ้างประจำ 3 คน พนักงานจ้างตามภารกิจ 5 คน และพนักงานจ้างทั่วไป 3 คน โดยมีรถบรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ขนาด 10,000 ลิตร จำนวน 2 คัน และระดับเพลิงชนิดมีหัวฉีดน้ำในตัว ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 2 คัน สำหรับแหล่งน้ำสำรองในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ สระน้ำของเทศบาลตำบลหนองใหญ่

2) รถดับเพลิง

โครงการจัดให้มีรถบรรทุกน้ำพร้อมติดตั้งปั๊มสูบน้ำ ขนาด 12,000 ลิตร ประจำภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 คัน

3) เจ้าหน้าที่ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ป้องกันและระงับอัคคีภัย ประจำพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดอัคคีภัย

4) แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(1) วัตถุประสงค์

ก) เพื่อระงับและควบคุมเหตุการณ์ให้คืนสู่สภาวะปกติอย่างเร่งด่วน โดยให้ส่งผลต่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ และชุมชนให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

ข) ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สิน อุปกรณ์ต่าง ๆ และสภาพแวดล้อมให้ได้รับ ความเสียหายน้อยที่สุด

ค) เป็นแบบแผนและเป็นแนวทางในการปฏิบัติ สำหรับใช้ขณะเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินภายในโครงการ โดยจะระบุบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือไม่เกี่ยวข้องก็ตามในการระงับเหตุ

ง) สำหรับเป็นแบบอย่างในการฝึกซ้อม เพื่อเตรียมพร้อมที่จะรับสถานการณ์จริงที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้รับผิดชอบให้เกิดความชำนาญ และนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

จ) เพื่อให้การประสานงานในการปฏิบัติการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) พื้นที่เป้าหมาย

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินจะครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นพื้นที่เขตอุตสาหกรรมและพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค

(3) คำจำกัดความ

ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สภาวะการณ์ที่เป็นอันตรายหรือเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล ทรัพย์สินและสภาพแวดล้อม นอกจากนั้น ยังครอบคลุมถึงเหตุการณ์อุบัติเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิตต่อบุคคล ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสภาพแวดล้อม อันเกิดจากไฟไหม้ ระเบิด และสารเคมีหกรั่วไหล

(4) ระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน

การจัดตั้งองค์กรหรือคณะปฏิบัติการรองรับแผนฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย โดยขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

ก) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเหตุที่เกิดขึ้นภายในโรงงานในโครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงานซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่สามารถควบคุมสถานการณ์ไม่ให้ลุกลามไปนอกพื้นที่โรงงาน และเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วได้ตามแผนฉุกเฉินที่มีอยู่ของแต่ละโรงงาน ด้วยบุคลากรและอุปกรณ์ที่มีในโรงงาน โดยโรงงานที่เกิดเหตุต้องแจ้งให้กับโครงการทราบทันที เพื่อให้โครงการจัดเตรียมกำลังพลให้พร้อมสามารถปฏิบัติหน้าที่ควบคุมภาวะฉุกเฉินได้ทันทีเมื่อโรงงานที่เกิดเหตุไม่สามารถควบคุมภาวะฉุกเฉินในระดับที่ 1 ได้

ข) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในแต่ละโรงงานในโครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงานที่เป็นเจ้าของพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉินพิจารณาแล้วว่าเป็นเหตุการณ์รุนแรงที่มีผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิต และเหตุการณ์ดังกล่าวอาจลุกลามและยืดเยื้อไปยังพื้นที่โรงงานใกล้เคียงไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่สภาวะปกติได้ภายในระยะเวลาอันสั้น ด้วยอุปกรณ์และบุคลากรที่มีอยู่ภายในโรงงาน ต้องการความช่วยเหลือและร่วมมือจากโครงการและโรงงานใกล้เคียง ทั้งนี้ การประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 จะดำเนินการโดยผู้อำนวยการโครงการ ในฐานะผู้บัญชาการภาวะฉุกเฉิน (ERM)

ค) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับโรงงานหรือกลุ่มโรงงานในโครงการและโครงการพิจารณาแล้วว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก เหตุการณ์สามารถลุกลามออกไปยังโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงและไม่สามารถควบคุมได้ด้วยอุปกรณ์และบุคลากรภายในโครงการ และต้องการความช่วยเหลือและความร่วมมือจากหน่วยงานราชการและหน่วยงานภายนอกโครงการโดยเร่งด่วน ซึ่งประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินของโครงการระดับที่ 3 โดยนายอำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ในฐานะผู้อำนวยการป้องกันภัย ฝ่ายพลเรือนอำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

(5) องค์กรและแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Plan)

องค์กรและแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน จะแบ่งตามระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

ก) ก่อนเกิดเหตุ

- (ก) แต่ละโรงงานวางแผนและกำหนดแนวทางการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- (ข) สำเนาแผนฉุกเฉินของแต่ละโรงงานให้โครงการเก็บไว้ในลักษณะของเอกสารหรือไฟล์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
- (ค) โครงการจัดทำแผนรวมระดับความรุนแรงระดับที่ 2 และระดับที่ 3 โดยเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมจัดทำแผน
- (ง) ตรวจสอบความพร้อมทั้งทางด้านข้อมูลและอุปกรณ์ดับเพลิงกู้ภัย สื่อสาร และอุปกรณ์ช่วยเหลืออื่น ๆ ของแต่ละโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (จ) โครงการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แผนฉุกเฉินที่ซ้อมอย่างน้อยต้องฝึกซ้อมระดับความรุนแรงที่ 2
- (ง) ปรับปรุงแผนฉุกเฉินเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมประจำปี

ข) ระหว่างเกิดเหตุ

- (ก) แต่ละโรงงานปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในโรงงาน
- (ข) รายงานสถานการณ์ให้ผู้บริหารระดับสูงทราบตามระดับชั้น
- (ค) โครงการจะให้การสนับสนุนทั้งในเรื่องของคำแนะนำ เครื่องมือ อุปกรณ์ และกำลังพล
- (จ) ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ค) หลังเกิดเหตุ

- (ก) ตรวจเยี่ยมผู้ที่ได้รับความเสียหายและได้รับบาดเจ็บ
- (ข) ตรวจสอบความเสียหายและสาเหตุของการเกิดเหตุ
- (ค) จัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปสถานการณ์ความเสียหาย รวมทั้งการจัดเตรียมรายงานสรุปต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(6) แผนระงับอัคคีภัยในโรงงานและขั้นตอนการปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ก) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

เป็นเหตุที่เกิดขึ้นภายในโรงงานอุตสาหกรรมและควบคุมฉุกเฉิน โดยกำลังพลของโรงงานเอง โดยเขตประกอบการฯ จะจัดให้มีทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team, ERT) ซึ่งมีโครงสร้างแสดงดังรูปที่ 2.4.7-3 เพื่อเตรียมพร้อมให้การสนับสนุนแก่โรงงานที่เกิดเหตุทันทีเมื่อระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินเข้าสู่ระดับที่ 2 ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

- (ก) ให้โรงงานเจ้าของพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉินปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของแต่ละโรงงาน
- (ข) โทรศัพท์หรือวิทยุแจ้งทางโครงการให้ทราบโดยทันที
- (ค) เจ้าหน้าที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมแจ้งผู้จัดการสำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรม และโรงงานใกล้เคียงกับพื้นที่ที่เกิดเหตุทราบทางโทรศัพท์หรือวิทยุ
- (ง) โรงงานที่เกิดเหตุพยายามควบคุมสถานการณ์ด้วยตนเองจากอุปกรณ์และบุคลากรที่มีอยู่
- (จ) ผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรม พิจารณาสั่งการให้ดำเนินการจัดเตรียมอุปกรณ์และกำลังพลให้พร้อมช่วยเหลือทันทีเมื่อความรุนแรงเข้าสู่ระดับที่ 2
- (ฉ) ทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team, ERT) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เตรียมพร้อมทั้งด้านบุคลากรของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ได้แก่ หน่วยผจญเพลิง หน่วยสื่อสารและประสานงาน หน่วยความปลอดภัย หน่วยพยาบาล และหน่วยอพยพ และอุปกรณ์ในการเข้าช่วยเหลือ เมื่อเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2
- (ช) โรงงานที่เกิดเหตุแจ้งเจ้าหน้าที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมทราบทันทีเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้

ข) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจนไม่สามารถควบคุมได้ด้วยศักยภาพของโรงงานเอง ต้องได้รับความช่วยเหลือจากโรงงานใกล้เคียงหรือเขตประกอบการอุตสาหกรรมโดยจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินเพื่อร่วมกันในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ซึ่งมีโครงสร้างของศูนย์ฯ ดังนี้

(ก) ผู้อำนวยการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ทำหน้าที่ผู้บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (EMR)

(ข) ผู้บริหารสูงสุดของโรงงานที่เกิดเหตุ ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและให้ข้อมูลกับ (ERM)

(ค) Site Superintendent เขตประกอบการอุตสาหกรรม ทำหน้าที่ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OC)

(ง) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเขตประกอบการอุตสาหกรรม ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน (MC)

(จ) ผู้จัดการโรงงานที่เกิดเหตุ ทำหน้าที่ที่ปรึกษาเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OA)

(ฉ) หัวหน้าหน่วยสื่อสารและประสานงานของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ทำหน้าที่หัวหน้าหน่วยงานสื่อสารและประสานงาน ประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ หน่วยสื่อสารและประสานงานของโรงงานที่เกิดเหตุ และหน่วยสนับสนุนจากโรงงานภายในโครงการ

(ช) หัวหน้าหน่วยผจญเพลิงของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ทำหน้าที่หัวหน้าหน่วยผจญเพลิง (F/C) ประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่ปิดกั้นและระงับอัคคีภัย หน่วยผจญเพลิงของโรงงานที่เกิดเหตุ และหน่วยสนับสนุนจากโรงงานภายในโครงการ

(ซ) หัวหน้าหน่วยปฐมพยาบาลของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ทำหน้าที่หัวหน้าหน่วยปฐมพยาบาล ประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของเขตประกอบการอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโรงงานที่เกิดเหตุ และหน่วยสนับสนุนจากโรงงานภายในโครงการ

(ณ) หัวหน้าหน่วยอพยพของโรงงานที่เกิดเหตุ ทำหน้าที่หัวหน้าหน่วยอพยพ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงงานที่เกิดเหตุ และหน่วยสนับสนุนจากโรงงานภายในโครงการ

(ญ) หัวหน้าหน่วยกู้ภัยของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ทำหน้าที่หัวหน้าหน่วยกู้ภัยประกอบไปด้วย หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุงของเขตประกอบการอุตสาหกรรม และฝ่ายซ่อมบำรุงของโรงงานที่เกิดเหตุ และหน่วยสนับสนุนจากโรงงานภายในโครงการ

สำหรับผังโครงสร้างสายการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 แสดงดังรูปที่ 2.4.7-4 ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

(ก) ผู้บัญชาการภาวะฉุกเฉิน (EMR)

- ตรวจสอบและประเมินสถานการณ์พร้อมพิจารณาสั่งการประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2 ผ่านหน่วยงานสื่อสารและประสานงาน
- ตัดสินใจสั่งการในการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินผ่านทางผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน On-Scene Commander (OC)

(ข) ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (OC)

- ควบคุมสั่งการหน่วยผจญเพลิงผ่านหัวหน้าหน่วยผจญเพลิง เพื่อควบคุมระงับเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- ควบคุมและสั่งการหน่วยฉุกเฉินทุกหน่วยผ่านหัวหน้าหน่วยฉุกเฉินแต่ละหน่วย ให้ดำเนินการหรือระงับควบคุมเหตุด้วยความปลอดภัย

(ค) ที่ปรึกษาเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OA)

- ให้คำแนะนำด้านเทคนิคเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉินให้ยุติโดยเร็วและปลอดภัยกับหน่วยปฏิบัติการทุกหน่วย
- ประสานงานคำสั่งการของ OC และหัวหน้าหน่วยควบคุมเหตุฉุกเฉินทุกฝ่าย

(ง) ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน (MC)

- ประสานงานคำสั่งการของ EMR และ OC
- รายงานสถานการณ์ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินต่อ EMR เพื่อพิจารณาสั่งการ

(จ) หน่วยผจญเพลิง

- ดำเนินการดับเพลิงและควบคุมเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ตามคำสั่งการของ OC อย่างเคร่งครัด
- หัวหน้าหน่วยผจญเพลิง (F/C) รายงานสถานการณ์ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินแก่ OC เป็นระยะ เพื่อพิจารณาสั่งการ
- หัวหน้าหน่วยฯ นำพนักงานผจญเพลิงเข้าควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงานผจญเพลิงเป็นสำคัญ

(ฉ) หน่วยสื่อสารและประสานงาน

- รับแจ้งเหตุเมื่อโรงงานที่เกิดเหตุขอความช่วยเหลือ และประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ตามคำสั่ง EMR ให้โรงงานใกล้เคียงที่เกิดเหตุและบุคคลที่เกี่ยวข้องทราบ
- ดำเนินการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยปฏิบัติการทุกหน่วยตามคำสั่งของ OC
- ควบคุมการจราจรในบริเวณที่เกิดเหตุ
- ต้อนรับคณะสื่อมวลชนและบุคคลต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ณ ที่ทำการนอกเขตควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(ซ) หน่วยอพยพ

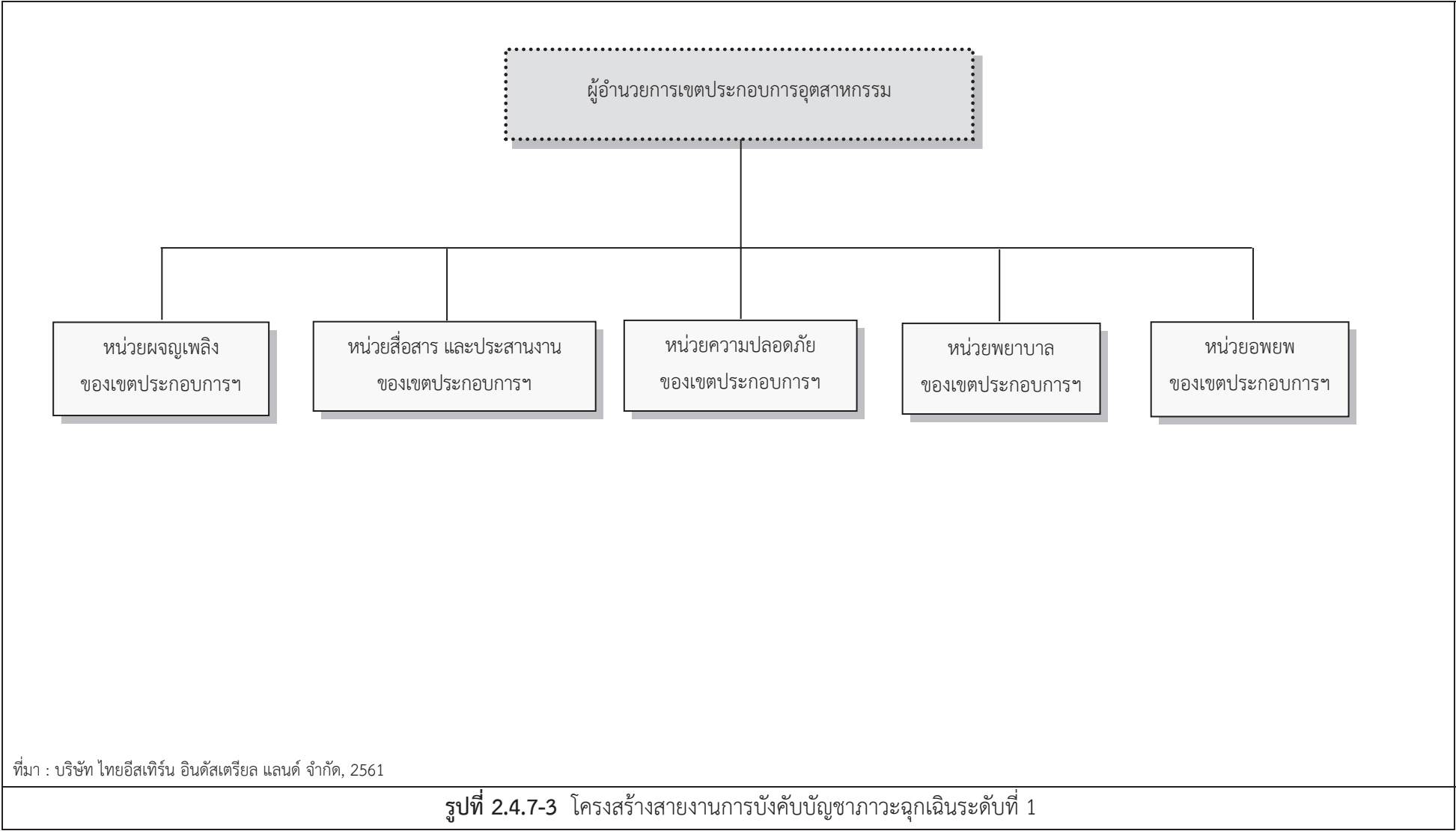
- อพยพผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณที่เกิดเหตุไปอยู่ในเขตปลอดภัย
- อพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต ออกจากพื้นที่และส่งต่อไปยังหน่วยปฐมพยาบาล
- ตรวจสอบจำนวนบุคคลในบริเวณที่เกิดเหตุ และที่เกี่ยวข้อง และรายงานไปยัง OC

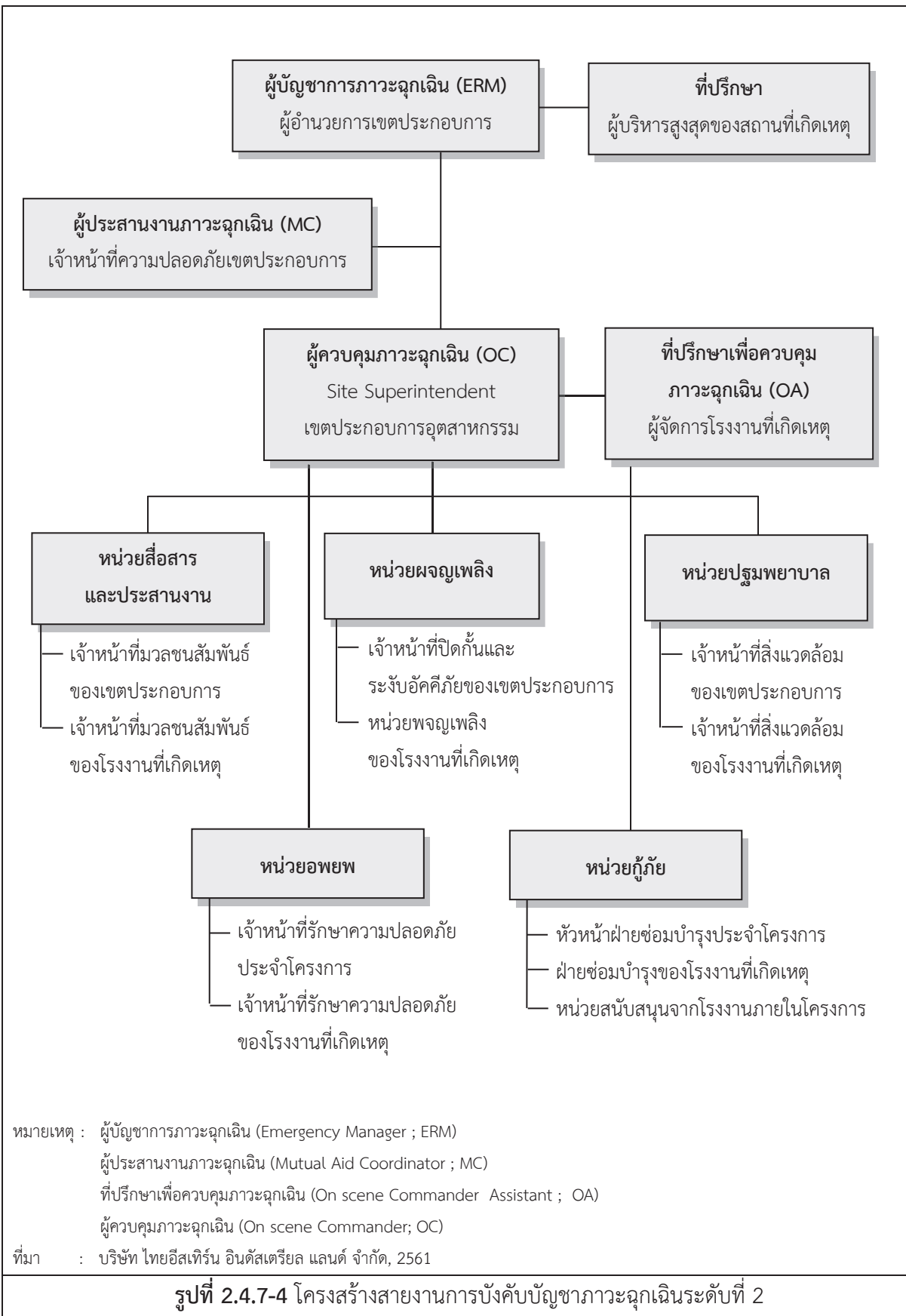
(ค) หน่วยกู้ภัย

- ดำเนินการกู้ภัยและช่วยเหลือหน่วยผจญเพลิงตามคำสั่งของ OC
- ค้นหาและช่วยเหลือบุคคลที่หายไปจากการตรวจนับของหน่วยอพยพ

(ณ) หน่วยปฐมพยาบาล

- นำผู้ได้รับบาดเจ็บมาปฐมพยาบาลถ้าจำเป็น และนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด
- สรุปรายงานผลจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต
- ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลได้อย่างทันท่วงที





แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

- (ก) ให้โรงงานประเมินสถานการณ์และแจ้งข้อมูลเบื้องต้นดังนี้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สถานที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของเหตุการณ์ ชนิดของสารเคมีอันตราย หรือสารไวไฟที่มีในบริเวณนั้นแก่ผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ในฐานะผู้บัญชาการภาวะฉุกเฉิน (ERM)
- (ข) ERM ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรม
- (ค) เรียกประชุมผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินรายงานตัว
- (ง) โทรศัพท์/วิทยุ แจ้งนายอำเภอหนองใหญ่ ในฐานะผู้อำนวยการกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอหนองใหญ่ หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย เพื่อจัดเตรียมพร้อมทั้งอุปกรณ์และบุคลากรในการเข้ามาสับสนุนช่วยเหลือทันทีเมื่อ EMR แจ้งร้องขอความช่วยเหลืออีกครั้ง (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3)
- (จ) หัวหน้าหน่วยปฏิบัติสนับสนุนจากเขตประกอบการอุตสาหกรรม และจากโรงงาน ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม รายงานตัวกับ OC พร้อมแจ้งกำลังพลและอุปกรณ์
- (ฉ) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมการจราจรเข้าออกในเขตควบคุมตามคำสั่งของ ERM และเชิญคณะสื่อมวลชนไปยังสำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรม อย่างสุภาพ
- (ช) ผู้บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ERM) ประชุมหาแนวทางควบคุมเหตุฉุกเฉิน และสั่งการไปยังผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OC) และหน่วยปฏิบัติฯ แต่ละหน่วยงาน ตามลำดับ
- (ซ) หน่วยปฏิบัติการทุกหน่วยดำเนินการควบคุมตามคำสั่งของผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OC) อย่างเคร่งครัด
- (ณ) ERM ประกาศยกเลิกสภาวะฉุกเฉินของโครงการระดับที่ 2 หลังจากสามารถควบคุมให้อยู่ในภาวะที่ปลอดภัยแล้ว

ค) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

เมื่อเหตุการณ์ลุกลามจนไม่สามารถควบคุมได้ด้วยศักยภาพของโรงงานและโครงการแล้ว ต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ ได้แก่ อำเภอหนองใหญ่ และหน่วยงานสนับสนุนภายนอก โดยนายอำเภอหนองใหญ่ในฐานะผู้อำนวยการกองป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอหนองใหญ่จัดตั้งศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจ ซึ่งมีโครงสร้างองค์กรและบทบาทหน้าที่แสดงไว้ในแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนดังนี้

(ก) นายอำเภอหนองใหญ่

(ข) ฝ่ายเตรียมการป้องกันภัย

- หน่วยป้องกันภัย
- หน่วยสื่อสาร
- หน่วยงบประมาณ

(ค) ฝ่ายปฏิบัติการ

- หน่วยกู้ภัย
- หน่วยปฐมพยาบาล
- หน่วยอพยพ
- หน่วยรักษาความสงบเรียบร้อย

(ง) ฝ่ายฟื้นฟูบูรณะ

- หน่วยสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- หน่วยบูรณะซ่อมแซม
- หน่วยรักษาพยาบาล

(จ) ฝ่ายอื่น ๆ ที่ผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเห็นสมควร

สำหรับผังโครงสร้างสายการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 และประสานงานแสดง
ดังรูปที่ 2.4.7-5 โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

(ก) ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ

- อำนวยการปฏิบัติงานป้องกันระงับและบรรเทาเหตุฉุกเฉินฝ่ายพลเรือนในท้องที่
รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุ
- รวบรวมรายงาน สรุปเหตุการณ์และสถานการณ์เสนอต่อผู้อำนวยการป้องกัน
ภัยฝ่ายพลเรือนและหน่วยเหนือ
- ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐและเอกชน ทั้งในและนอกพื้นที่ เพื่อขอความ
ช่วยเหลือในกรณีเกินขีดความสามารถในการปฏิบัติการระงับและบรรเทาภัย
- ประสานงานขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนทั้งในและ
นอกพื้นที่ เพื่อให้การสงเคราะห์ช่วยเหลือผู้ประสบภัย และฟื้นฟูบูรณะสิ่งสาธารณประโยชน์ที่เสียหาย

(ข) ฝ่ายเตรียมการป้องกันภัย

- เกิดขึ้นได้
- ติดตามสถานการณ์ รวบรวมข้อมูล ประเมินสถานการณ์ภัยฝ่ายพลเรือนที่อาจ
 - เตรียมกำลังเจ้าหน้าที่ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
 - รับและแจ้งเตือนภัยฝ่ายพลเรือนแก่ประชาชน ส่วนราชการและหน่วยงาน
 - รับและรายงานเหตุการณ์ต่อกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนชั้นเหนือขึ้นไป
- ที่เกี่ยวข้อง

(ค) ฝ่ายเตรียมการป้องกันภัยแบ่งออกเป็น 3 หน่วยงานย่อย ดังนี้

- หน่วยป้องกันภัย มีหน้าที่
 - * ติดตามสถานการณ์ รวบรวมข้อมูล ประเมินสถานการณ์ภัยฝ่ายพลเรือนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อแจ้งเตือนภัยฝ่ายพลเรือนแก่ประชาชน ส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - * เตรียมกำลังเจ้าหน้าที่ ด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
 - * สรุปรายงานเหตุการณ์ต่อกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
- หน่วยสื่อสาร มีหน้าที่
 - * รับแจ้งข่าวสารและรับรายงานเหตุการณ์ภัยฝ่ายพลเรือน
 - * เป็นศูนย์การสื่อสารระหว่างหน่วยงานและบุคคลในการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน โดยทำการติดต่อสื่อสารตลอดเวลา
 - * กำหนดแนวทางและดำเนินการใช้วิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์เพื่อการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
- หน่วยงบประมาณ มีหน้าที่จัดหางบประมาณและจัดสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจ

(ง) ฝ่ายปฏิบัติการ มีหน้าที่ดังนี้

- ดำเนินการระงับและบรรเทาภัย การกักกันเมื่อเกิดเหตุภัยฝ่ายพลเรือน
- จัดการปฐมพยาบาลผู้ประสบภัยเมื่อเกิดเหตุภัยฝ่ายพลเรือนในท้องที่
- จัดการปฐมพยาบาลผู้ประสบภัยเมื่อเกิดเหตุภัยฝ่ายพลเรือนในท้องที่
- ดำเนินการอพยพประชาชนและส่วนราชการออกจากพื้นที่อันตราย
- รักษาความสงบเรียบร้อยในบริเวณที่เกิดภัยฝ่ายพลเรือน

(จ) ฝ่ายปฏิบัติการ แบ่งหน่วยงานย่อยออกเป็น

- หน่วยกู้ภัย ประกอบด้วย ชุดเคลื่อนที่เร็ว และชุดสนับสนุน มีหน้าที่
 - * ออกระงับและบรรเทาภัยที่เกิดขึ้นให้ยุติลงโดยเร็ว
 - * รายงานสถานการณ์ให้ผู้บังคับบัญชาทราบทุกระยะ
- หน่วยปฐมพยาบาล มีหน้าที่
 - * จัดหน่วยปฐมพยาบาลออกปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยกู้ภัย
 - * รักษาพยาบาลผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บในบริเวณที่เกิดเหตุก่อนนำส่งโรงพยาบาลหรือที่ปลอดภัย
- หน่วยอพยพประชาชน มีหน้าที่
 - * จัดการอพยพประชาชนและส่วนราชการออกจากพื้นที่อันตราย
 - * ขนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินของประชาชนและส่วนราชการไปยังที่ปลอดภัย
- หน่วยรักษาความสงบเรียบร้อย มีหน้าที่
 - * รักษาความสงบเรียบร้อยบริเวณที่เกิดเหตุฝ่ายพลเรือน
 - * ตรวจตรา ตรวจสอบการโจรกรรม อาชญากรรม และการก่อความไม่สงบเรียบร้อย
 - * จัดระเบียบการจราจรและกำหนดพื้นที่ห้ามเข้า

(ฉ) ฝ่ายฟื้นฟูบูรณะ มีหน้าที่ดังนี้

- ให้การสงเคราะห์ช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพของประชาชนที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพปกติ
- บูรณะซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภคและเส้นทางคมนาคมให้ใช้ได้ในปีเบื้องต้น
- รื้อถอน ทำลายสิ่งปรักหักพังที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
- ให้การรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย และจัดการสาธารณสุขแก่ผู้ประสบภัย

(ข) ฝ่ายฟื้นฟูบูรณะ แบ่งหน่วยงานย่อยออกเป็น

- หน่วยสงเคราะห์ผู้ประสบภัย มีหน้าที่
 - * ให้การสงเคราะห์ช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยสำรวจความเสียหาย และความ
ต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้ประสบภัยเสนอต่อผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่าย
พลเรือน
- หน่วยบูรณะซ่อมแซม มีหน้าที่
 - * บูรณะซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภคและเส้นทางคมนาคมให้ใช้ได้
ในเบื้องต้น
 - * รื้อถอน ทำลายสิ่งปรักหักพังที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน
ของประชาชน
- หน่วยงานรักษาพยาบาล มีหน้าที่
 - * จัดการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ผู้บาดเจ็บที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาพยาบาล
อย่างต่อเนื่อง
 - * จัดการสาธารณสุขและระบบสุขภาพบริเวณสถานที่รับการอพยพ

(ข) ฝ่ายอื่น ๆ ตามที่ผู้อำนวยการป้องกันภัยพลเรือนเห็นสมควร

แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ให้ผู้อำนวยการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ในฐานะผู้บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ERM) แจ้งขอความช่วยเหลือจากนายอำเภอหนองใหญ่ ในฐานะผู้อำนวยการกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอหนองใหญ่ ทราบและสั่งการ

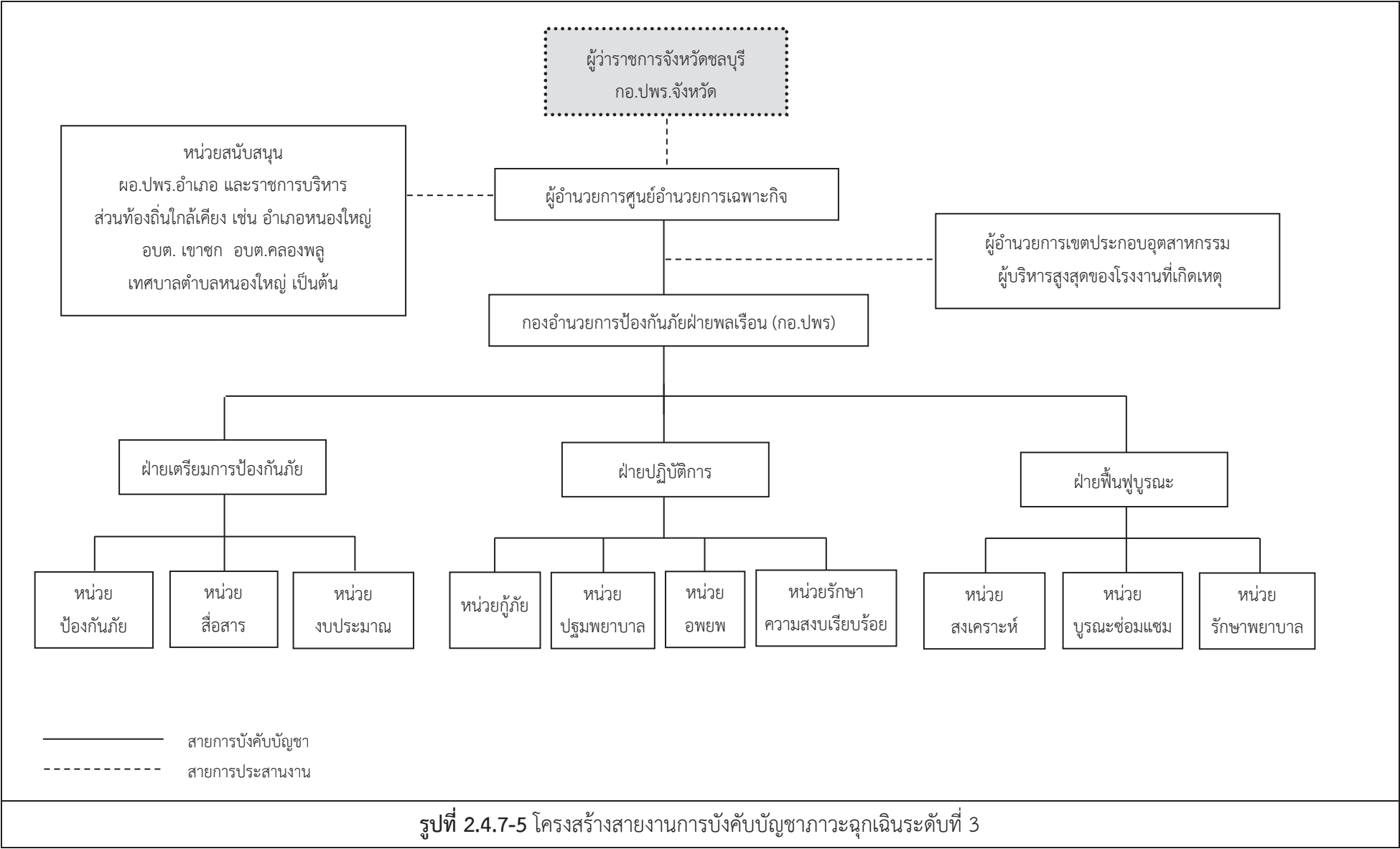
(ข) นายอำเภอหนองใหญ่หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 ตั้งศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจ ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงานเขตประกอบการอุตสาหกรรม และหากสถานการณ์รุนแรงมากที่สุดจะมีการจัดสำรองสถานที่เป็นที่ตั้งศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจแทน โดยดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจ

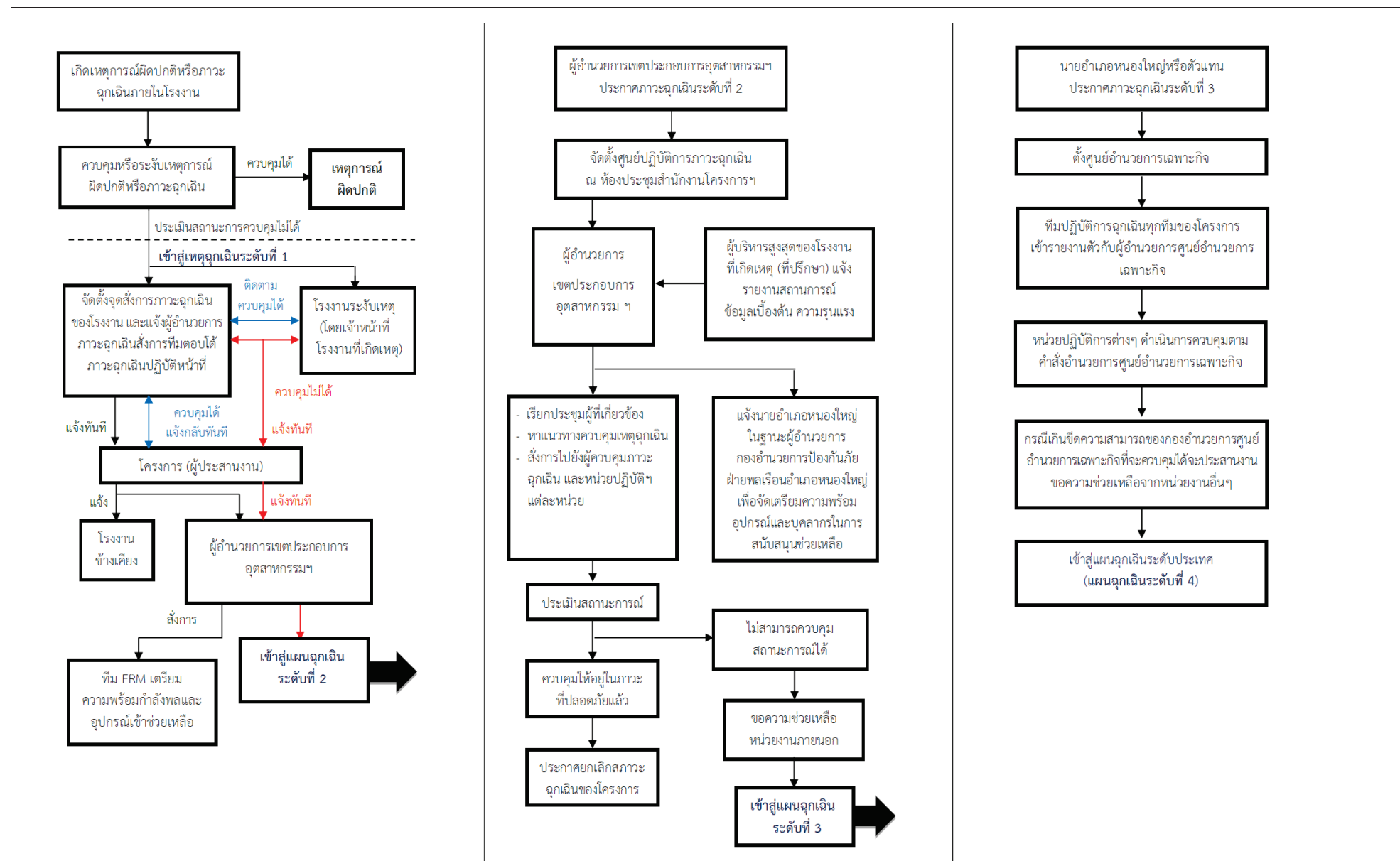
(ค) ทิมปฏิบัติการฉุกเฉินทุกทีมของศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินของเขตประกอบการอุตสาหกรรมเข้ารายงานตัวกับผู้อำนวยการศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจ

(ง) ผู้อำนวยการศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจประชุมหาแนวทางควบคุมเหตุฉุกเฉินและสั่งการไปยังฝ่ายปฏิบัติการเหตุต่าง ๆ

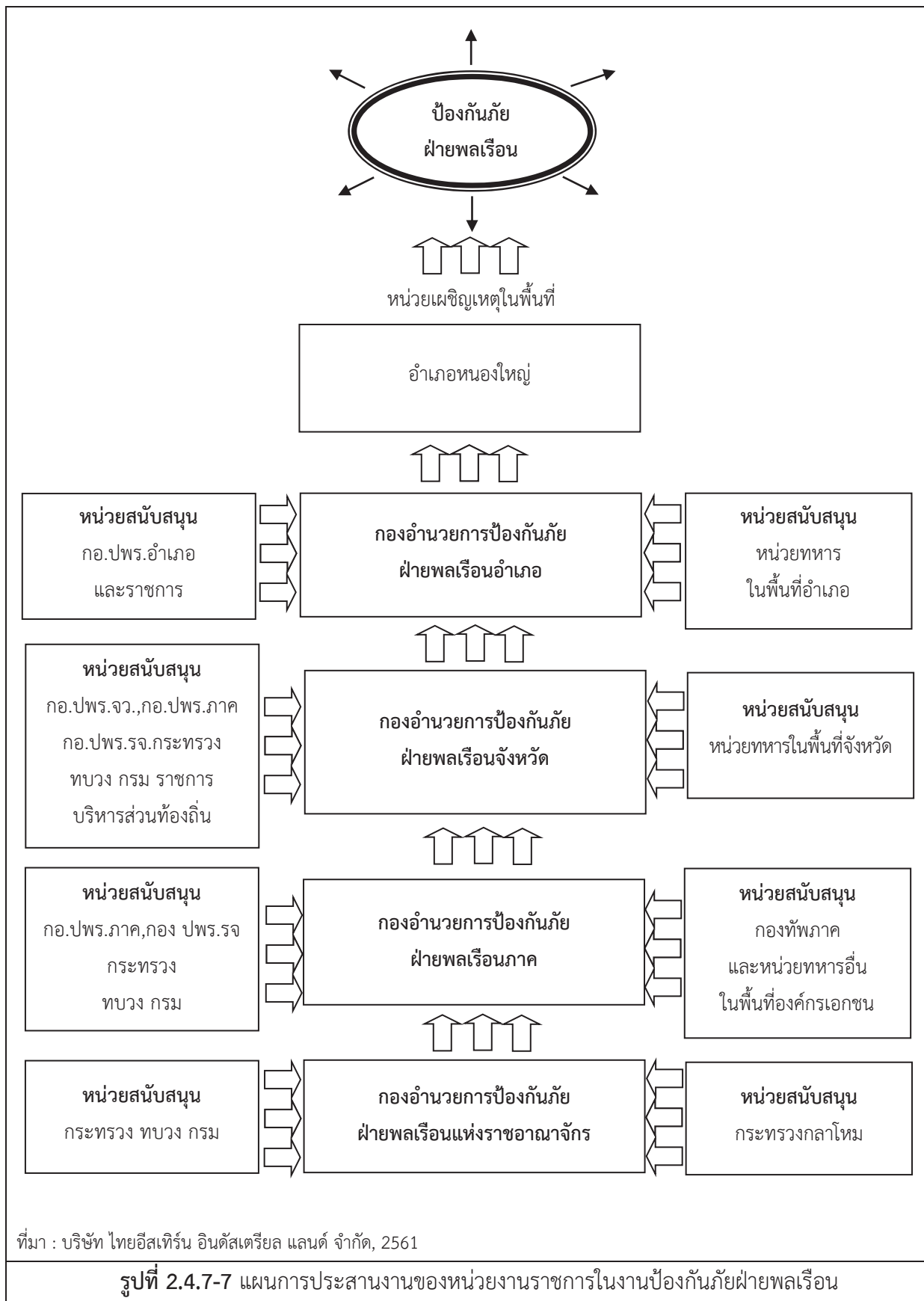
(จ) ฝ่ายปฏิบัติการต่าง ๆ ดำเนินการควบคุมตามคำสั่งของผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจอย่างเคร่งครัด

กรณีภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเกินกำลังขีดความสามารถของกองอำนวยการป้องกันฝ่ายพลเรือนอำเภอหนองใหญ่ (กอ.ปพร. อำเภอ) ที่จะควบคุมได้ โครงการจึงจัดให้มีแผนฉุกเฉินของเขตประกอบการอุตสาหกรรม แสดงดังรูปที่ 2.4.7-6 และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการอื่น ๆ ในงานป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน แสดงดังรูปที่ 2.4.7-7





รูปที่ 2.4.7-6 แผนฉุกเฉินของโครงการ



(7) แผนระงับอัคคีภัยเบื้องต้น

ก) เมื่อเกิดอัคคีภัยในโรงงานเบื้องต้น

(ก) เมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้ในโรงงาน ให้ตัดสินใจว่าสามารถดับได้หรือไม่ ถ้าคิดว่าดับได้ให้พนักงานปฏิบัติการดับเพลิงได้เลย

(ข) ถ้าคิดว่าเพลิงรุนแรงเกินกว่าที่จะดับได้แล้ว ให้รีบแจ้งหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงานเข้ามาช่วยเหลือในการดับเพลิงขั้นต้น

(ค) ถ้าไม่สามารถดับเพลิงในขั้นต้นได้ให้แจ้งผู้จัดการโรงงานประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 พร้อมแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการได้รับทราบสถานการณ์

(ง) ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโรงงานแต่ละโรงงาน

(จ) เมื่อเพลิงดับแล้วในแต่ละขั้นตอนจะต้องแจ้งให้หัวหน้างาน จป. ผู้จัดการโรงงาน และเจ้าหน้าที่โครงการทราบตามขั้นตอน

(ฉ) ถ้าไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ คิดว่าจะเกิดการลุกลามไปโรงงานข้างเคียง หรือไหม้ยืดยาวเกินกว่าบุคลากรและอุปกรณ์ที่มีอยู่จะรองรับได้ ให้แจ้งผู้จัดการโครงการ เพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป

ข) เมื่อเกิดอัคคีภัยในอาคารสำนักงาน อาคารสาธารณูปโภค และในพื้นที่โล่งภายในโครงการ

(ก) ขั้นตอนที่ 1

- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ผู้ที่อยู่ในบริเวณดังกล่าวต้องแจ้งการเกิดเหตุทันทีต่อเจ้าหน้าที่ของโครงการ

- พยายามควบคุมเพลิงด้วยอุปกรณ์ที่มีอยู่ใกล้เคียง หรือเท่าที่สามารถหาได้ในขณะรอการช่วยเหลือ

(ข) ขั้นตอนที่ 2

- เจ้าหน้าที่โครงการหรือผู้มีหน้าที่รับแจ้งเหตุ ทำการแจ้งเหตุต่อไปยังผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบทันที

- ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบสั่งการไปยังที่เกิดเหตุทันที ดังนี้

* ผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการ ให้ทำหน้าที่ผู้สั่งการ จะต้องปฏิบัติตามหน้าที่ “ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (OC)”

* ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรม ให้ทำหน้าที่หัวหน้าหน่วยผจญเพลิง ดำเนินการสั่งการควบคุมให้หน่วยผจญเพลิงและหน่วยสนับสนุนปฏิบัติการทันที

- * หน่วยผจญเพลิงและหน่วยสนับสนุนปฏิบัติการทันที
- * หน่วยผจญเพลิงและทีมสนับสนุนพร้อมรถดับเพลิงและอุปกรณ์ เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุทันที
- * ตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายไปยังพื้นที่เกิดเหตุและใกล้เคียง ยกเว้นที่ระบบผลิตน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- * หน่วยผจญเพลิงประจำจุดที่รถดับเพลิงหรือหัวดับเพลิงที่จะดับเพลิงทันทีที่ได้รับคำสั่งจากหัวหน้าหน่วยดับเพลิง
- * อพยพผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับข้อออกไปอยู่ ณ ที่ที่ปลอดภัย
- * หน่วยรักษาความปลอดภัยเข้าควบคุมการเข้า-ออก ณ จุดที่เกิดเหตุและเตรียมพร้อมเข้าช่วยดับเพลิงทันทีที่ได้รับคำสั่ง
- * หน่วยปฐมพยาบาลพร้อมให้ความช่วยเหลือในการปฐมพยาบาล และการลำเลียงผู้บาดเจ็บ
- * หน่วยสื่อสารฯ ขอความช่วยเหลือ หรือขอกำลังสนับสนุนจากกลุ่มโรงงานภายในโครงการเมื่อเหตุการณ์รุนแรงเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หรือ 3

(8) การติดต่อประสานงาน

การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการทุกระดับ บุคคลที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องติดต่อประสานงานกับทั้งบุคลากรภายในโครงการ และบุคลากรหรือหน่วยงานภายนอก ดังนั้น โครงการจึงได้จัดเตรียมรายชื่อและข้อมูลการติดต่อบุคคล/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโครงการไว้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินซึ่งประกอบด้วย

ก) บุคลากรภายในโครงการ

โครงการได้กำหนดให้มีบุคลากรในการควบคุมเหตุฉุกเฉินประจำโครงการโดยใช้คลื่นวิทยุในการติดต่อสื่อสาร

ข) หน่วยงานภายนอกโครงการ

หน่วยงานที่อยู่ภายนอกโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมรายชื่อหน่วยงาน รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่โรงงานต่าง ๆ ที่อยู่ภายในโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.4.7-2

ตารางที่ 2.4.7-2 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอกโครงการ

ลำดับที่	สถานที่	หมายเลขโทรศัพท์
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
7.		
8.		
9.		
10		
11.		

ที่มา : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2561

(9) การรายงานสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉิน

การรายงานสถานการณ์การเกิดภาวะฉุกเฉิน ผู้ประกอบการที่เกิดเหตุให้รายงานไปยัง
สำนักงานโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้

- ชื่อผู้รายงาน/สังกัด
- ช่องทางการติดต่อกลับของผู้รายงาน
- ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
- ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิด (ระบุเหตุการณ์ให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
- ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ สิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
- อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(10) การฟื้นฟู ผู้ประสบภัยและพื้นที่ประสบภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการ
ดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย โครงการจะประสานงานกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนใน
การสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่
ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และกำหนดให้ศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉินของโครงการ เป็นศูนย์
ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการให้ความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

- ก) ดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในระยะแรก
- ข) สำรวจความเสียหาย และความต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้ประสบภัยทั้งโดยจัดทำบัญชีเป็นประเภทไว้
- ค) สงเคราะห์ผู้ประสบภัย ตามบัญชีที่สำรวจ โดยให้มีมาตรการและระเบียบที่รัดกุมสามารถสงเคราะห์ได้เรียบร้อยทั่วถึง
- ง) ดำเนินการช่วยเหลือซ่อมแซม สิ่งสาธารณูปโภคและเส้นทางคมนาคมให้พอใช้การได้ในเบื้องต้น
- จ) การปฏิบัติการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และดำเนินการชี้แจงต่อสาธารณชนให้ทราบถึงสาเหตุและการป้องกันการเกิดซ้ำ
- ฉ) การรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย และการจัดบริการด้านสาธารณสุขแก่ผู้ประสบภัยอย่างต่อเนื่อง
- ช) เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ผู้ก่อให้เกิดเหตุต้องชดใช้/ชดเชย ตลอดจนจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่าง ๆ

(11) การตรวจสอบและหาสาเหตุ

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย โครงการจะประสานงานกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติและเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และกำหนดให้ศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉินของโครงการ เป็นศูนย์ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(12) การฝึกทบทวนแผนฉุกเฉิน

โรงงานใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง โครงการจะพิจารณาให้ระงับการประกอบกิจการดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัยโดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหรือหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและหาสาเหตุต่อคณะทำงานที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมจัดตั้งขึ้น ประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่าง ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้พิจารณา