

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จากข้อมูลสำนักสถิติแห่งชาติ พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดลำพูนในปี พ.ศ. 2563 มีค่าเท่ากับ 82,558 ล้านบาท โดยเป็นผลิตภัณฑ์มวลรวมจากภาคเกษตรกรรมสูงถึง 68,935 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 ถึง 12,520 ล้านบาท จะเห็นได้ว่า การพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมและบริการในพื้นที่จังหวัดลำพูน มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และจากข้อมูลของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน ระบุว่า ปัจจุบันมีการพัฒนาที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมในพื้นที่หลายแห่ง เช่น นิคมอุตสาหกรรม (ภาคเหนือ) นิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) และสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ เป็นต้น โดยในปี พ.ศ. 2566 มีโรงงาน จำนวน 443 แห่ง มีเงินลงทุนรวมประมาณ 2.06 แสนล้านบาท ทั้งนี้ โรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดลำพูนกระจายอยู่ทั่วไป ทั้งในและนอกนิคมอุตสาหกรรม เนื่องจากจังหวัดลำพูนเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมที่ดินมีราคาไม่สูงมากรวมทั้งอยู่ใกล้กับสนามบินเชียงใหม่ เพียง 25 กิโลเมตร สะดวกต่อการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา ค่าจ้างขั้นต่ำถูกกว่าในพื้นที่อุตสาหกรรมในภาคกลางและภาคตะวันออก เช่น กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา ระยอง ชลบุรี เป็นต้น โดยปัจจุบันจังหวัดลำพูนได้รับความสนใจจากนักลงทุนจากประเทศญี่ปุ่น โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เป็นอย่างมาก

ดังนั้น บริษัท เวสต์ อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้พัฒนาจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมที่ปัจจุบันเป็นผู้ดำเนินการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) จึงมีแผนที่จะพัฒนานิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ร่วมกับ กนอ. เพิ่มอีก 1 แห่ง ภายใต้ชื่อ “โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2” เนื้อที่ประมาณ 621.78 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน บริษัท จึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2 เสนอต่อ สผ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานฯ ได้มีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2 ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/19699 ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2567 (แสดงดังภาคผนวก ก-1)

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

จากข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้ โดยเคร่งครัด รวมถึงต้องเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุก 6 เดือน ดังนั้น โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท สมาร์ท กรีน คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต สผ. และหน่วยงานอื่น ๆ ตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รับทราบ

สำหรับรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรอบ 6 เดือน ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2 ของบริษัท เวสต์ อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

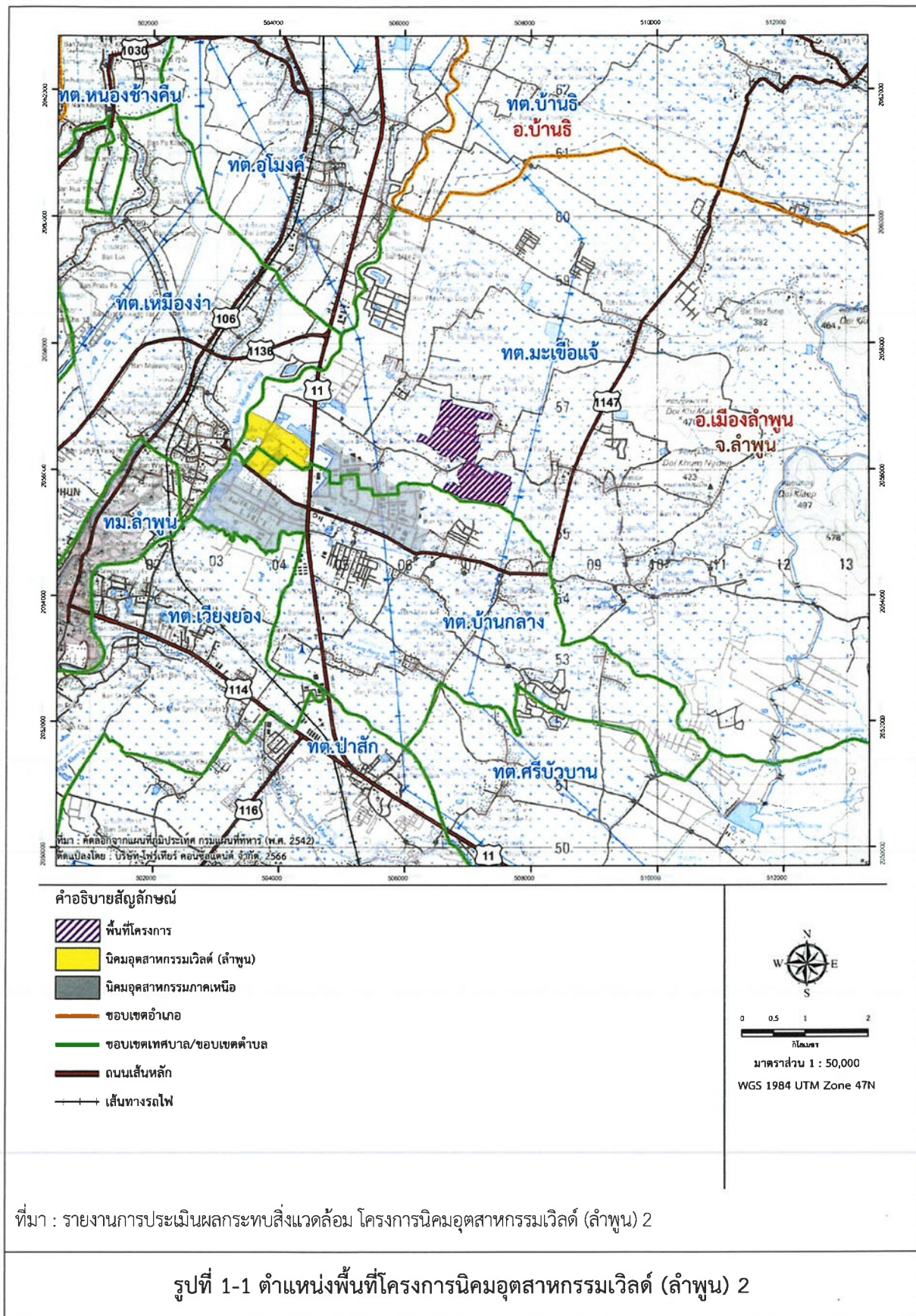
1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2 ของบริษัท เวสต์ อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน มีพื้นที่ประมาณ 621-3-11.4 ไร่ (621.78 ไร่) บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อุตสาหกรรม (แสดงดังรูปที่ 1-1) โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับบริเวณโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม และคริสตจักรไทยลำพูน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม กลุ่มบ้านพักอาศัย (หมู่ที่ 11 บ้านศรีดอนตัน)
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม กลุ่มบ้านพักอาศัย (หมู่ที่ 13 บ้านสันปูเลย)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรมและถนนการะบายน้ำที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกโครงการ

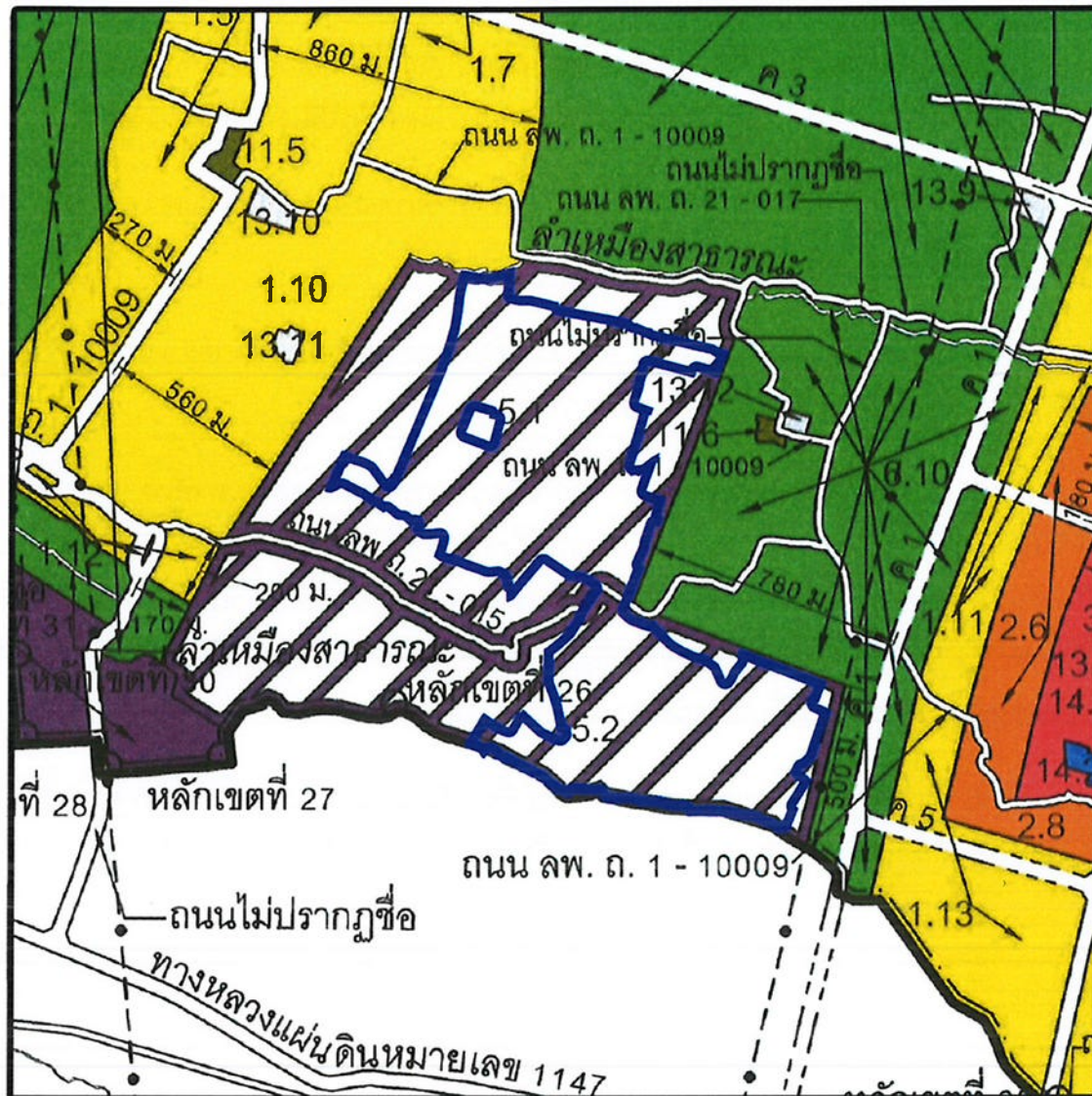
นอกจากนี้ พบว่า พื้นที่ของโครงการอยู่ใกล้เคียงกับนิคมอุตสาหกรรม 2 แห่ง ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) และนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร และ 2 กิโลเมตร ตามลำดับ



1.3.2 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนมะเขือแจ้ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2565 พบว่า ที่ตั้งโครงการอยู่ในที่ดินบริเวณหมายเลข 5.1 และ 5.2 ที่กำหนดไว้เป็นสีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมทั่วไปที่ไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมและคลังสินค้า ตามแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนมะเขือแจ้ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2565

สำหรับที่ตั้งของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2 จะอยู่ในพื้นที่ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมทั่วไปที่ไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม และคลังสินค้า ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรมหรือเกี่ยวข้องกับการอุตสาหกรรม คลังสินค้า การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และในการวางผังแม่บทโครงการได้กำหนดต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบแนวเขตที่ดินของโรงงานรวมกับพื้นที่สีเขียวและแนวกั้นขนต้องไม่น้อยกว่า 30 เมตร ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนมะเขือแจ้ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2565 โดยพื้นที่ดังกล่าวห้ามประกอบกิจการทุกประเภท เว้นแต่เป็นการก่อสร้างถนน ที่จอดรถยนต์ การสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง รั้ว กำแพง แนวท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ และทางเข้าออกของอาคารหรือทางเข้าออกของรถในพื้นที่กั้นชนนี้ ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนมะเขือแจ้ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2565 ด้วย ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ขัดต่อกฎหมายให้บังคับการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่แต่อย่างใด และการกำหนดพื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงาน ในผังแม่บทโครงการ ไม่ขัดต่อข้อกำหนด การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนมะเขือแจ้ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2565 แต่อย่างใด เนื่องจากเป็นการจัดสรรที่ดินในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมถือเป็นกิจการส่วนหนึ่งของนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีใช้การจัดสรรที่ดินตามพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดินแต่อย่างใด (แสดงดังรูปที่ 1-2)



เครื่องหมาย

- แนวเขตผังเมืองรวม
- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ เขตตำบล
- เขตตำบล เขตองค์การบริหารส่วนตำบล
- เขตเทศบาล
- แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ แนวเขตอุทยานแห่งชาติ
- แนวเขตวนอุทยาน แนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
- แนวเขตป่าไม้ในความคุ้มครองของรัฐ
- แนวเขตป่าชายเลนในความคุ้มครองของรัฐ
- แนวเขตสงวนป่าสงวน
- ถนนดิน
- ถนนลูกรัง
- ถนนคอนกรีต

- ทางรถไฟ
- สะพาน
- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- อ่างเก็บน้ำ แหล่งน้ำ
- คลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ
- เขื่อน

1. เขตสีเหลือง
2. เขตสีส้ม
3. เขตสีแดง
4. เขตสีม่วง
5. เขตสีน้ำเงินเข้มและสีน้ำเงินอ่อน
6. เขตสีเขียว
11. เขตสีเขียวอ่อน
13. เขตสีเทาอ่อน

- ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
- ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
- ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
- ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
- ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมทั่วไปที่ไม่เป็นเขตพิเศษหรือสิ่งแวดล้อมและคลังสินค้า
- ที่ดินประเภทเกษตรกรรมและเกษตรกรรม
- ที่ดินประเภทสันทนาการและกีฬา
- ที่ดินประเภทอเนกประสงค์

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2

รูปที่ 1-2 ที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2 โครงการตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การใช้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนมะเขือแจ้ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2565

1.3.3 ผังแม่บทและสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน

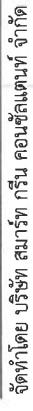
การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน (แสดงดังรูปที่ 1-3) สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ก) พื้นที่อุตสาหกรรม โครงการมีพื้นที่อุตสาหกรรม ขนาด 439-2-45.6 ไร่ (439.61 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 70.70 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

ข) พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย โครงการมีพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย ขนาด 25-1-48.9 ไร่ (25.37 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 4.08 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

ค) พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค โครงการมีพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด ขนาด 94-2-14.6 ไร่ (94.54 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 15.21 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคแบ่งออกเป็น พื้นที่ถนนและระบบระบายน้ำฝน พื้นที่บ่อน้ำดื่ม พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่บ่อกักน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัด พื้นที่ถังเก็บน้ำประปาและสถานีสูบ พื้นที่อาคารสำนักงาน และศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้พื้นที่จอร์ดยนต์ส่วนกลาง และพื้นที่สำรองระบบสาธารณูปโภค

ง) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน โครงการมีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน ขนาด 62-1-2.3 ไร่ (62.26 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 10.01 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด



1.3.4 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายและกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

1) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

(1) กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและแปรรูปอาหาร กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ เช่น กิจกรรมอบพืชและไขโล กิจกรรมคัดคุณภาพ บรรจุ และเก็บรักษาพืชผัก ผลไม้ หรือดอกไม้ กิจกรรมผลิตสารสกัดจากวัตถุดิบธรรมชาติหรือผลิตภัณฑ์จากสารสกัดวัตถุดิบจากธรรมชาติ (ยกเว้น สบู่ ยาสระผม ยาสีฟัน และเครื่องสำอางค์) กิจกรรมผลิตหรือถนอมอาหาร เครื่องดื่ม วัตถุเจือปนอาหาร (Food Additive) หรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร (Food Ingredient) โดยเทคโนโลยี (ยกเว้น น้ำดื่ม ไอศกรีม น้ำอัดลม น้ำตาล เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ชุปไก่สกัด) เป็นต้น

(2) กลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์ กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตอาหารทางการแพทย์ (Medical Food) หรือผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (Food Supplement) กิจกรรมผลิตเครื่องมือแพทย์หรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตยา

(3) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและยานยนต์ เช่น กิจกรรมผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ และชิ้นส่วน (เช่น กิจกรรมประกอบหุ่นยนต์ หรืออุปกรณ์อัตโนมัติ และ/หรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเครื่องจักรและ/หรืออุปกรณ์อัตโนมัติที่มีการออกแบบทางวิศวกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์หรือชิ้นส่วน) การผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กิจกรรมผลิตรถยนต์ กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์สำหรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์สำหรับยานพาหนะไฟฟ้า (Electric Vehicles) (เช่น กิจกรรมผลิตแบตเตอรี่ กิจกรรมผลิตระบบปรับอากาศด้วยไฟฟ้า กิจกรรมระบบส่งกำลัง กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนความปลอดภัย เป็นต้น) กิจกรรมผลิตรถยนต์ไฟฟ้า Battery Electronic กิจกรรมผลิตรถยนต์ไฟฟ้า Battery Electric Vehicle (BEV), Plug-In Hybrid Electric Vehicle (PHEV) และ Hybrid Electric Vehicle (HEV) เป็นต้น

(4) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เช่น กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์อุปกรณ์ และชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วน และ/หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ และ/หรือวัตถุดิบสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์สำหรับระบบที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น

(5) กลุ่มอุตสาหกรรมโลหะและวัสดุ เช่น กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์แก้วหรือเซรามิกส์ กิจกรรมผลิตเหล็กขั้นปลาย (เช่น กิจกรรมผลิตเหล็กสำหรับงานอุตสาหกรรม เช่น เหล็กgrupพรรณ เหล็กหลอด ลวดเหล็ก เหล็กแผ่น เป็นต้น) กิจกรรมรีด ดึง หล่อ หรือทุบโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก กิจกรรมตัดโลหะ กิจกรรมอบหรือชุบโลหะ (ห้ามใช้ไฮยาไนด์ในกระบวนการผลิต) เป็นต้น

(6) กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ เช่น กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก กิจกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมและชิ้นส่วนที่มีกระบวนการขึ้นรูป กิจกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก เป็นต้น

(7) กลุ่มอุตสาหกรรมกระดาษ เช่น กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ เป็นต้น

(8) กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เช่น กิจกรรมผลิตภัณฑ์สิ่งทอหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ เครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตอัญมณีหรือเครื่องประดับ กิจกรรมผลิตกระเป๋าหรือรองเท้า หรือผลิตภัณฑ์จากหนังเทียม เป็นต้น

(9) กิจกรรมสาธารณูปโภคและบริการพื้นฐานสนับสนุน เช่น กิจกรรมโลจิสติกส์ กิจกรรมสาธารณูปโภคและการบริการพื้นฐาน กิจกรรมขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ กิจกรรมที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ (เช่น การคัดแยกการคัดแยกหรือแปรรูปวัสดุที่ไม่ใช้แล้วด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นต้น)

2) กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ

กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการให้อยู่ในความสามารถในการรองรับมลพิษสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ และมีให้เกิดผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากที่ได้คาดการณ์ไว้ โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ได้แก่

(1) กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนมะเขือแจ้ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2565 ได้แก่

- 1.1) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์ ซึ่งมีใช้สัตว์น้ำอย่างหนึ่งอย่างใด ยกเว้น การฆ่าสัตว์
- 1.2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมันจากพืชหรือสัตว์หรือไขมันจากสัตว์อย่างหนึ่งอย่างใด
- 1.3) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผัก พืช หรือผลไม้อย่างหนึ่งอย่างใด
- 1.4) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเมล็ดพืชหรือหัวพืชอย่างหนึ่งอย่างใด ยกเว้น การสี ผัด หรือขัดข้าว และการปอกหัวพืช หรือทำหัวพืชให้เป็นเส้น แฉก หรือแท่ง
- 1.5) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาล ซึ่งทำจากอ้อย ปืช กล้วยหวาน หรือพืชอื่นที่ให้ความหวานอย่างหนึ่งอย่างใด
- 1.6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับชา กาแฟ โกโก้ ช็อกโกแลต หรือขนมหวานอย่างหนึ่งอย่างใด ยกเว้น การทำใบชาแห้งหรือใบชาผง การคั่วบด หรือป่นกาแฟ หรือการทำกาแฟผง การทำโกโก้ผงหรือขนมจากโกโก้ และการทำไอศกรีม
- 1.7) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องปรุงหรือเครื่องประกอบอาหารอย่างใดอย่างหนึ่ง ยกเว้น การบดหรือป่นเครื่องเทศ การทำพริกป่น พริกไทยป่น หรือเครื่องแกง
- 1.8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารสัตว์อย่างหนึ่งอย่างใด
- 1.9) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับมอลต์หรือเบียร์อย่างหนึ่งอย่างใด
- 1.10) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเชือก ตาข่าย ด้าย หรืออวนอย่างหนึ่งอย่างใด ยกเว้น การผลิต ประกอบ หรือซ่อมแซมตาข่าย แห หรืออวน และรวมถึงชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว (เฉพาะซ่อมแซม)

1.11) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ อย่างหนึ่งอย่างใด

1.12) โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าอย่างหนึ่งอย่างใด

1.13) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

1.14) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม

(2) โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์

(3) โรงงานผลิตเกี่ยวกับหนังสัตว์ และฟอกย้อม/สีขนสัตว์

(4) โรงงานผลิตเยื่อกระดาษที่มีกระบวนการต้มและฟอก

(5) โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ โดยใช้กระบวนการทางเคมี

(6) โรงงานที่มีส่วนผลิตโซดาไฟด้วยวิธีใช้เซลล์ปรอท

(7) โรงงานหลอมตะกั่วที่ใช้แล้ว

(8) โรงงานผลิตซ่อมแซมและดัดแปลงวัตถุระเบิด

(9) โรงกลั่นปิโตรเลียม หรือโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หรือโรงงานปิโตรเคมีขั้นต้น

(10) โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจากระเบิดจากน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว

(11) โรงไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง

(12) โรงงานผลิตซีเมนต์

(13) โรงงานที่รับซื้อหม้อเบตเตอร์เก่านำมาแยกตะกั่วเพื่อหลอมใหม่หรือหลอมรวมกัน

(14) โรงงานประเภทกิจการรีไซเคิลของเสียอันตราย เช่น ปรรวมจากของเสียในกิจกรรมชุดเจาะสำรวจปิโตรเลียม

(15) โรงงานผลิตโซดาแอส

1.3.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบป้องกันน้ำท่วม

ข้อมูลแผนที่เสี่ยงอุทกภัยซึ่งจัดทำโดยศูนย์ป้องกันภัยพิบัติน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งอ้างอิงข้อมูลพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย วิเคราะห์จากภาพถ่ายดาวเทียมของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISDA) พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2560 พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากด้วยสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบมีความลาดเอียงจากพื้นที่ราบสูงทางด้านทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตกลงสู่แม่น้ำกวัง โดยบริเวณที่ตั้งโครงการปัจจุบันมีค่าระดับอยู่ที่ +298.0 เมตร (รทก.) ถึง +301.0 เมตร (รทก.)

นอกจากนี้ จากแผนที่น้ำท่วมรายปี ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISDA) ร่วมกับกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ระบุว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2564 บริเวณที่ตั้งโครงการไม่เคยเกิดน้ำท่วมแต่อย่างใด ดังนั้น พื้นที่ดังกล่าวจึงเหมาะสมที่จะพัฒนาด้านอุตสาหกรรม เนื่องจากจะได้รับความมั่นใจจากนักลงทุนว่าจะไม่เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมพื้นที่อุตสาหกรรมเหมือนกับในปี พ.ศ. 2554 ในพื้นที่ภาคกลาง และด้วยเหตุผลดังกล่าวบริเวณที่ตั้งโครงการจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

2) สภาพการระบายน้ำของคลองชลประทานและลำเหมืองสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจสอบสำเนาเอกสารสิทธิที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีคลองชลประทานพาดผ่าน 2 เส้น ปรากฏลำเหมืองสาธารณประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งหมด 15 แห่ง จะเห็นได้ว่าสภาพภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่า สภาพภูมิประเทศของพื้นที่ในภาพรวมลาดเอียงจากพื้นที่ด้านทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตกไปยังแม่น้ำกวัง โดยคลองชลประทานที่พาดผ่านพื้นที่โครงการ 2 เส้น (แสดงดังรูปที่ 1-4) ได้แก่

(1) คลองชลประทานที่พาดผ่านบริเวณตอนกลางของพื้นที่ คือ คลองส่งน้ำ 1R-2R-1R-16R-LCM อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวังอุดมธारा ความยาวประมาณ 1.4 กิโลเมตร เป็นคลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับคลองส่งน้ำ 2R-1R-16R-LCM สำหรับการระบายน้ำจากคลองชลประทานจะไหลตามสภาพภูมิประเทศไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือลงสู่ลำเหมืองสาธารณประโยชน์และแม่น้ำกวังตามลำดับ ในส่วนของการใช้ประโยชน์ของคลองส่งน้ำ 1R-2R-1R-16R-LCM นั้น ปัจจุบันมีพื้นที่ที่คลองพาดผ่านส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โครงการ จะมีเพียงบริเวณคลองช่วงท้ายที่จะมีประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ 6 บ้านฮ้องกอม่วงในพื้นที่เทศบาลตำบลมะเขือแจ้ ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม (นาข้าว)

(2) คลองส่งน้ำ 2R-1R-16R-LCM เป็นคลองส่งน้ำในความรับผิดชอบของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวังอุดมธारा ความยาวประมาณ 4 กิโลเมตร รับน้ำมาจากคลองส่งน้ำสายใหญ่ LMC ซึ่งรับน้ำมาจากเขื่อนแม่กวังอุดมธारा สำหรับการระบายน้ำจากคลองชลประทานจะไหลตามตามสภาพภูมิประเทศ

ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือลงสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์และแม่น้ำกวตามลำดับ ในส่วนของการใช้ประโยชน์ของคลองส่งน้ำ 2R-1R-16R-LMC นั้น ปัจจุบันประชาชนในพื้นที่ หมู่ 1 บ้านพญาผาบ หมู่ 3 บ้านขี้เหล็ก และหมู่ 11 บ้านหอยชัย ในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านกลางใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม (นาข้าว)

3) ระบบระบายน้ำภายนอกโครงการ

จากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบมีค่าระดับความสูงอยู่ในช่วง +290 เมตร (รทก.) ถึง +312 เมตร (รทก.) มีทางน้ำสาธารณะประโยชน์พาดผ่านพื้นที่โครงการโดยบางส่วนเป็นคลองชลประทานและลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ สภาพภูมิประเทศในภาพรวมของพื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะลาดเอียงจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก และในบางบริเวณจะมีลักษณะพื้นที่ลาดเข้าหาแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ที่อยู่ใกล้เคียงตามค่าระดับความสูงของพื้นที่ ซึ่งทางน้ำสาธารณะประโยชน์มีทิศทางการไหลไปทางทิศตะวันตกออกสู่แม่น้ำกว

บริเวณพื้นที่ประชิดโครงการด้านทิศตะวันออกจะมีลักษณะลาดเอียงเข้าหาพื้นที่โครงการ ซึ่งจะแบ่งพื้นที่รับน้ำออกเป็น พื้นที่ A และ B (แสดงดังรูปที่ 1-5) ซึ่งจะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการกีดขวางทิศทางการไหลของน้ำของพื้นที่รับน้ำดังกล่าว ดังนั้น โครงการจึงออกแบบให้มีรางระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นไปยังคลองชลประทานต่อไป โดยมีรายละเอียดการออกแบบรางระบายน้ำ ดังนี้

(1) รางระบายน้ำรับน้ำจากพื้นที่ A รางระบายน้ำช่วงที่ 1 จะรับน้ำจากพื้นที่ A เพื่อรวบรวมไปยังคลองชลประทานด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยรางระบายน้ำช่วงที่ 1 จะวางตามแนวพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวยู (U shape) ที่มีความกว้างของราง 1.5 เมตร ความยาว 1,422 เมตร ความลาดราง 1:740 มีความสามารถในการรับน้ำฝนลอนง 2.51 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น จึงสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนลอนงที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ A ประมาณ 2.32 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำฝนลอนงที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมไปยังคลองชลประทานด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ปริมาณน้ำฝนลอนงที่ถูกระบายลงสู่คลองชลประทานนั้นจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากก่อนการพัฒนาโครงการ เนื่องจากโครงการไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ของรับน้ำพื้นที่ A ทั้งยังจัดให้รางระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำฝนลอนงไปยังแหล่งรองรับน้ำตามสภาพก่อนการพัฒนาโครงการ

(2) รางระบายน้ำรับน้ำจากพื้นที่ B รางระบายน้ำช่วงที่ 2 จะรับน้ำจากพื้นที่ B เพื่อรวบรวมไปยังคลองชลประทานที่พาดผ่านพื้นที่โครงการ โดยรางระบายน้ำช่วงที่ 2 จะวางตามแนวพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวยู (U shape) ที่มีความกว้างของราง 1.75 เมตร ความยาว 563 เมตร ความลาดราง 1:680 มีความสามารถในการรับน้ำฝนลอนง 3.70 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น จึงสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนลอนงที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ B ประมาณ 3.29 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำฝนลอนงที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมไปยังคลองชลประทานที่พาดผ่านพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ปริมาณน้ำฝนลอนงที่ถูกระบายลงสู่คลองชลประทานนั้น

จะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากก่อนการพัฒนาโครงการ เนื่องจากโครงการไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ของรับน้ำพื้นที่ B ทั้งยังจัดให้รางระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำฝนไหลลงไปยังแหล่งรองรับน้ำตามสภาพก่อนการพัฒนาโครงการ

4) ระบบระบายน้ำภายในโครงการ

การพัฒนาโครงการจะมีการออกแบบระบบระบายน้ำฝนเพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ รวมทั้งการควบคุมการระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้อั้วการไหลของน้ำในคลองหรือลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำฝนภายหลังพัฒนาโครงการมากกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยรายละเอียดการออกแบบระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำฝน สรุปได้ดังนี้

(1) การออกแบบระบบระบายน้ำฝน

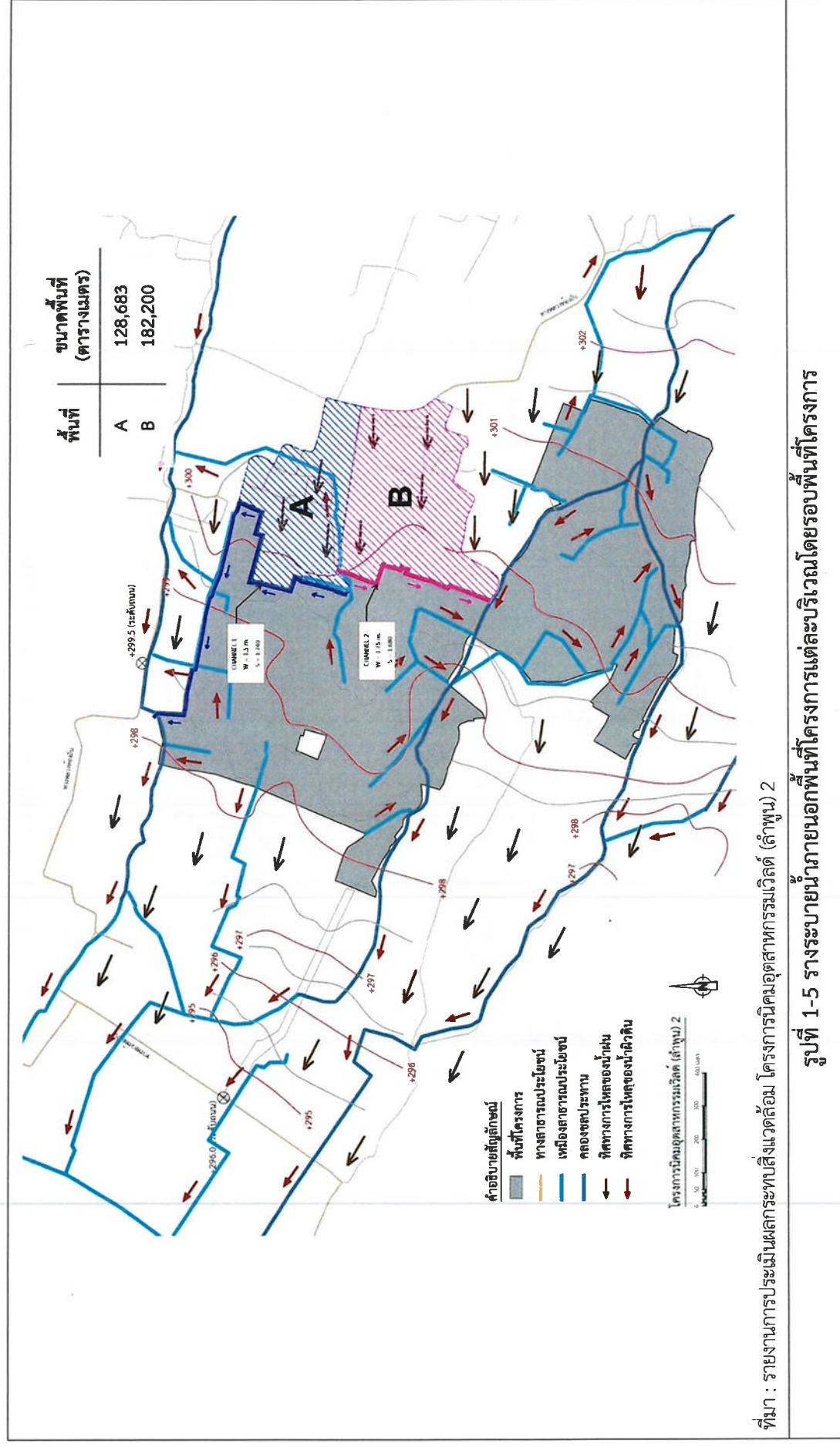
โครงการจะสร้างระบบระบายน้ำฝนในเขตทางของถนนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ถนน พื้นที่โรงงาน พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค โดยระบบระบายน้ำฝนของโครงการเป็นระบบแยกกระหว่างการระบายน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน (Separate System) เพื่อให้สะดวกต่อการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่รับน้ำย่อยภายในพื้นที่โครงการและควบคุมคุณภาพน้ำที่ระบายจากบ่อหน่วงน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ

การระบายน้ำฝนของโครงการกำหนดให้มีการระบายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) เป็นหลัก ซึ่งระบบระบายน้ำจะมีลักษณะเป็นรางเปิดรูปตัวยู (U-ditch) และอาจมีการวางท่อลอดถนน (Box Culvert) เป็นบางช่วง ทั้งนี้กำหนดการไหลของน้ำในรางหรือท่อระบายน้ำให้มีความเร็วไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร/วินาที และไม่เกิน 3.00 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอนที่อาจก่อให้เกิดปัญหาการระบายน้ำจากการอุดตัน และการกัดเซาะของระบบระบายน้ำได้

(2) การออกแบบระบบระบายน้ำ

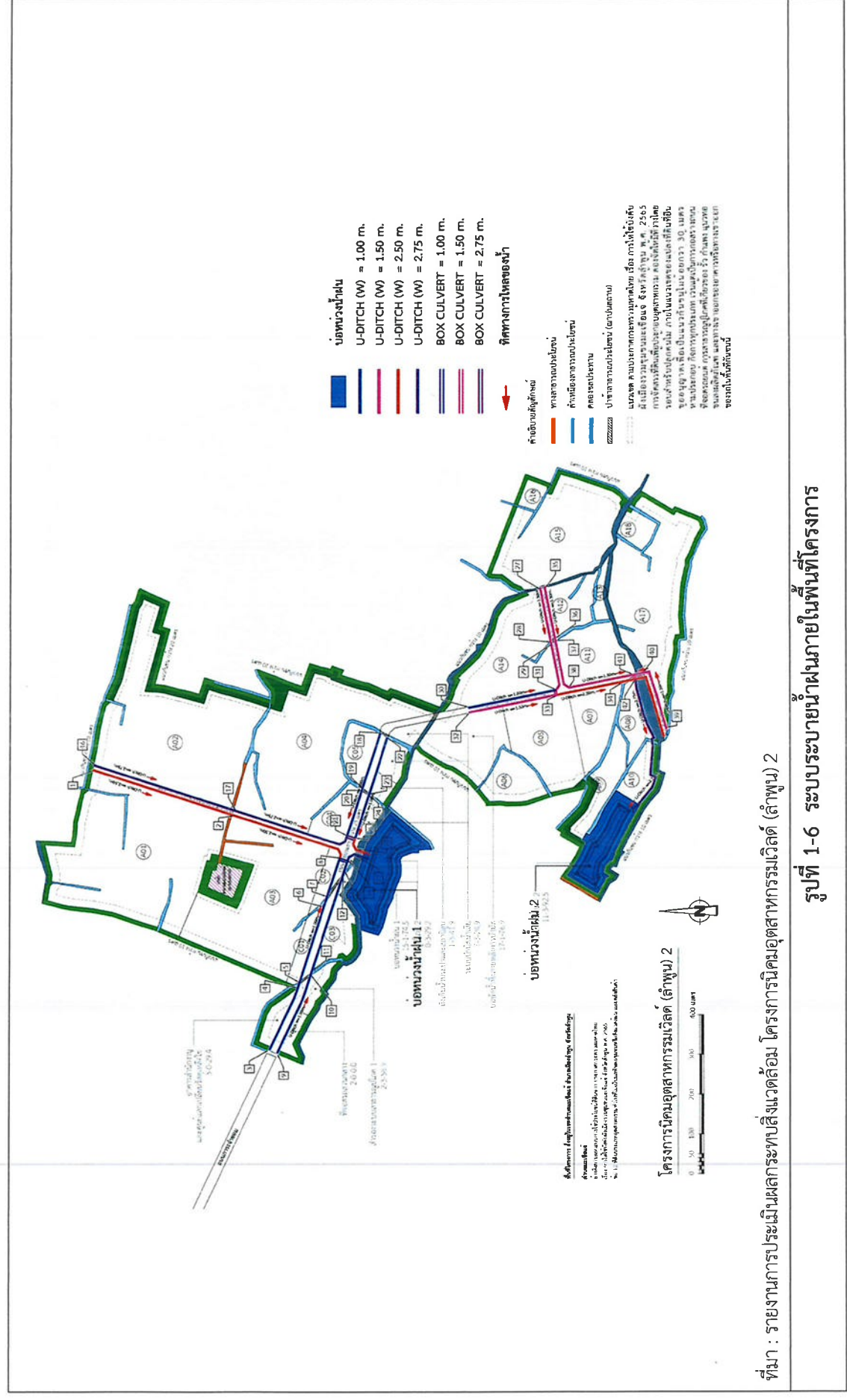
การออกแบบระบบระบายน้ำได้กำหนดหมายเลขรางระบายน้ำ และขนาดพื้นที่การระบายน้ำในแต่ละช่วงรางระบายน้ำโดยพิจารณาขนาดพื้นที่จากความสัมพันธ์ระหว่างสภาพภูมิประเทศและความเร็วและระยะเวลาการไหลตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยการออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับระบบบ่อหน่วงน้ำ กล่าวคือ ออกแบบลักษณะโครงข่ายการระบายน้ำตามขอบเขตของพื้นที่ระบายน้ำของแต่ละบ่อหน่วงน้ำในแต่ละพื้นที่ โดยแต่ละโครงข่ายจะระบายน้ำลงสู่แต่ละบ่อหน่วงน้ำฝน

การออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เป็นการออกแบบระบบรวบรวมน้ำฝนจะเป็นการรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในแต่ละพื้นที่รับน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่รับน้ำดังกล่าว โดยใช้ค่าความเข้มฝนออกแบบ 100 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ซึ่งได้ออกแบบรางระบายน้ำฝนของโครงการเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัวยู (U-ditch) ที่มีความกว้างตั้งแต่ 1.0-2.75 เมตร และมีความลึกตั้งแต่ 0.50-1.26 เมตร สำหรับบริเวณที่จะต้องมีการรวบรวมน้ำฝนเพื่อลอดใต้ถนน มีการออกแบบระบบระบายน้ำให้เป็นท่อลอดใต้ถนน (Box Culvert) ขนาด 1.5-2.75 เมตร และมีความลึกตั้งแต่ 0.78-1.10 เมตร (แสดงดังรูปที่ 1-6)



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2

รูปที่ 1-5 ระบายน้ำภายนอกพื้นที่โครงการแต่ละบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ



(3) บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ

การออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนจะพิจารณาจากปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการเนื่องจากการปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยมีการก่อสร้างอาคาร และพื้นที่คอนกรีตเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบันเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการจะสูงขึ้นกว่าในช่วงก่อนการพัฒนาโครงการมาก ดังนั้น บ่อหน่วงน้ำฝนดังกล่าวจะต้องทำหน้าที่ในการเก็บกักปริมาณน้ำฝนส่วนเกินในส่วนที่เพิ่มขึ้นมานั้นไว้ก่อน แล้วจึงค่อยระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ในช่วงที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ด้านท้ายน้ำ

การประเมินปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากการที่ฝนตกภายในพื้นที่โครงการโดยที่ค่าความเข้มฝนจังหวัดลำพูนเท่ากับ 96.2 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า การคำนวณขนาดบ่อหน่วงน้ำจะต้องใช้ความเข้มฝน (I) ไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ดังนั้น ในการคำนวณขนาดบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการจึงคิดที่ค่าความเข้มฝน 100 มิลลิเมตร/ชั่วโมง และทำการหน่วงน้ำไว้เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง เป็นเกณฑ์ (แสดงดังรูปที่ 1-7 ถึงรูปที่ 1-8)

บริเวณพื้นที่รับน้ำฝน 1 จะต้องออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนให้มีปริมาตรอย่างน้อย 73,142.4 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดจากการพัฒนาโครงการในคาบ 3 ชั่วโมง ซึ่งโครงการออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 74,571.5 ลูกบาศก์เมตร จึงรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

บริเวณพื้นที่รับน้ำฝน 2 จะต้องออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนให้มีปริมาตรอย่างน้อย 52,302.6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดจากการพัฒนาโครงการในคาบ 3 ชั่วโมง ซึ่งโครงการออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 52,353.5 ลูกบาศก์เมตร จึงรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

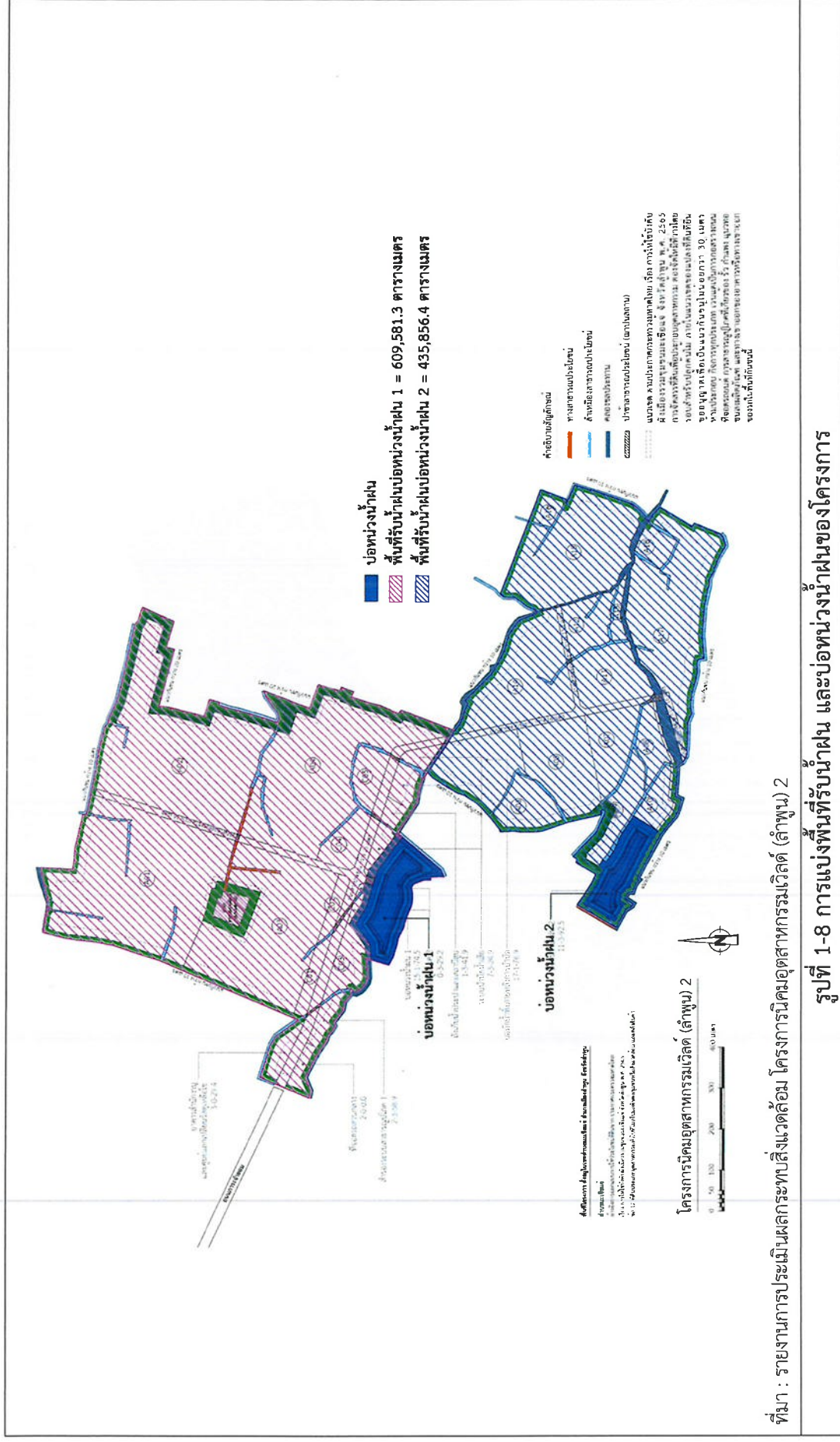
(4) การระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝน

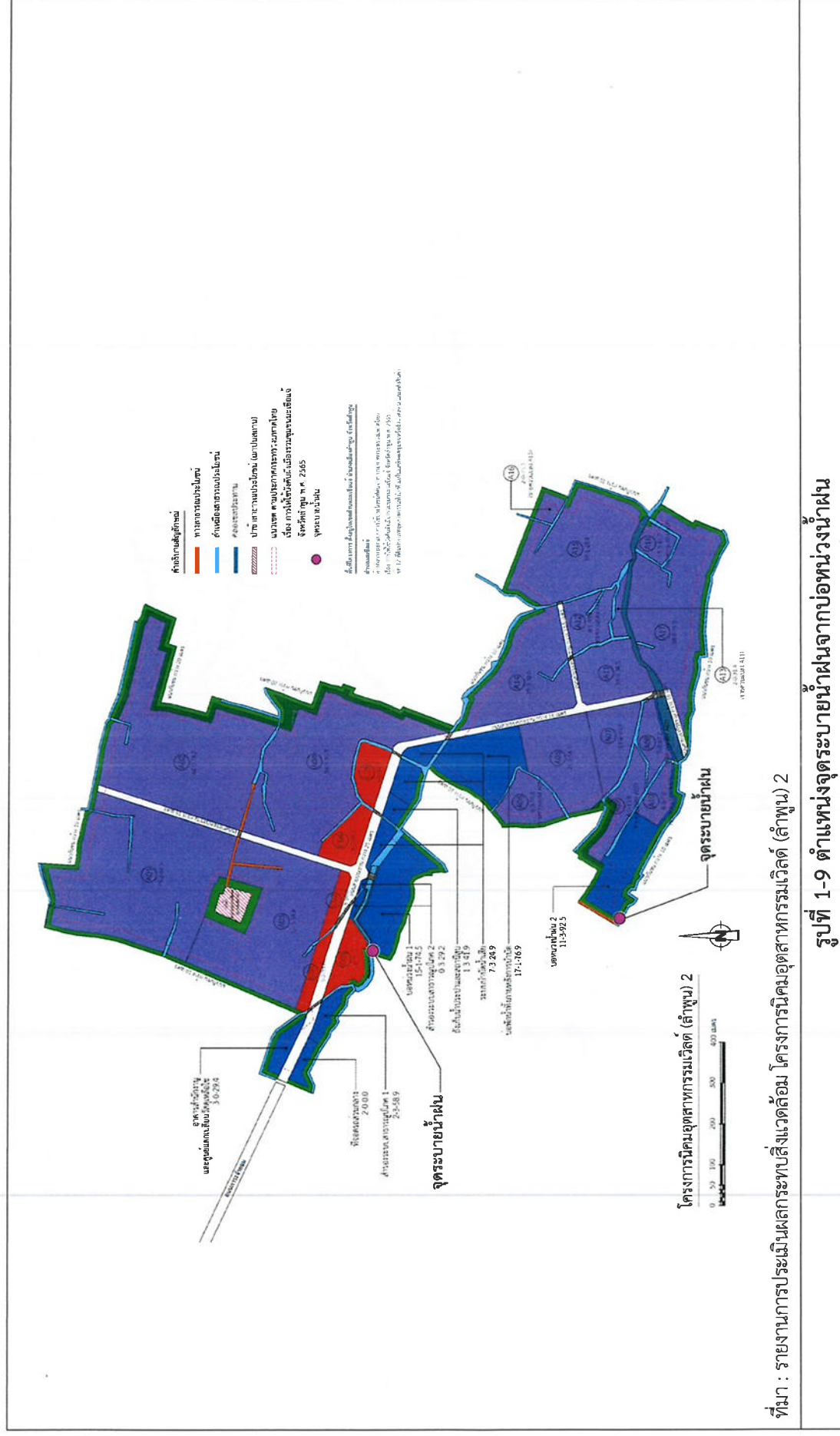
1. บ่อหน่วงน้ำฝน 1

การระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝน 1 จะทำการระบายน้ำฝนส่วนเกินลงสู่ลำคลองชลประทานในช่วงฤดูฝนมีอัตราการระบายมากที่สุดประมาณ 2,900 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 161.1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดที่อัตราการสูบน้ำ 18 ชั่วโมง) โครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 84 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บนแพทุ่นลอยน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) รวมอัตราการสูบน้ำ 168 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายก่อนการพัฒนาซึ่งมีค่า 5.08 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (แสดงดังรูปที่ 1-9)

2. บ่อหน่วงน้ำฝน 2

การระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝน 2 จะทำการระบายน้ำฝนส่วนเกินลงสู่ลำคลองชลประทานในช่วงฤดูฝนมีอัตราการระบายมากที่สุดประมาณ 2,100 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 116.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดที่อัตราการสูบน้ำ 18 ชั่วโมง) โครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 60 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บนแพทุ่นลอยน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) รวมอัตราการสูบน้ำ 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายก่อนการพัฒนาซึ่งมีค่า 3.63 ลูกบาศก์เมตร/วินาที





2. แหล่งน้ำใช้และระบบน้ำใช้ของโครงการ

1) ปริมาณน้ำใช้

ระยะดำเนินการเมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ คาดว่าโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 3,587.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน แสดงดังตารางที่ 2.3.2-1 แบ่งเป็น

(1) พื้นที่อุตสาหกรรม มีความต้องการใช้น้ำจากระบบจ่ายน้ำประปาประมาณ 3,077.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) พื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม มีความต้องการใช้น้ำจากระบบจ่ายน้ำประปา ประมาณ 504.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(3) พื้นที่สำนักงานนิคมและศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ มีความต้องการใช้น้ำจากระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการประมาณ 2.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำหรับสมดุลน้ำใช้-น้ำเสียของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-10

2) แหล่งน้ำใช้

เมื่อโครงการมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ คาดว่า จะมีความต้องการใช้น้ำสำหรับจ่ายให้กับพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่สำนักงานและศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ ประมาณ 3,587.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะมีการรับน้ำประปา เพื่อจ่ายให้แก่พื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่ต่างๆ จาก 2 แหล่ง น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) สาขาลำพูน และน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) (โดยน้ำประปาจะต้องมีคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค) สำหรับรูปแบบการบริหารจัดการแหล่งน้ำประปา สรุปได้ดังนี้

(1) การส่งน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) สาขาลำพูน เข้าสู่ระบบผลิตน้ำประปาจากข้อมูลการวางท่อน้ำประปา พบว่า ปัจจุบันมีการวางท่อน้ำประปาเป็นท่อน้ำชนิด HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 315 มิลลิเมตร ในเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 ทั้งนี้ ในการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการจะเชื่อมต่อจากท่อประปาในเขตทางของทางหลวงแผ่นดิน บริเวณประมาณหลักกิโลเมตรที่ 534+279 บริเวณทางด้านขวาทาง ก่อนจะวางในเขตทางการจ่ายอม และทางสาธารณประโยชน์ ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลมะเขือแจ้ เพื่อเข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาของโครงการ โดยท่อดังกล่าวเป็นท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 315 มิลลิเมตร แนวท่อน้ำประปาเข้าสู่พื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 1-11 ซึ่งมีถังเก็บน้ำประปาของโครงการขนาดความจุรวม 4,000 ลูกบาศก์เมตร (2,000 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 2 ถัง) ความสามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อกักเก็บน้ำประปาก่อนจ่ายให้กับพื้นที่ภายในโครงการ

(2) การส่งน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) เข้าสู่ถังสำรองน้ำใช้อุตสาหกรรมโครงการจะรับน้ำประปาจากจุดเชื่อมต่อน้ำประปาบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) โดยจะมีการวางท่อน้ำประปาซึ่งเป็นท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 315 มิลลิเมตร ในเขตทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 และเขตทางของถนนการะจ่ายอม เข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาของโครงการ เป็นระยะทางประมาณ 4.2 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1-12

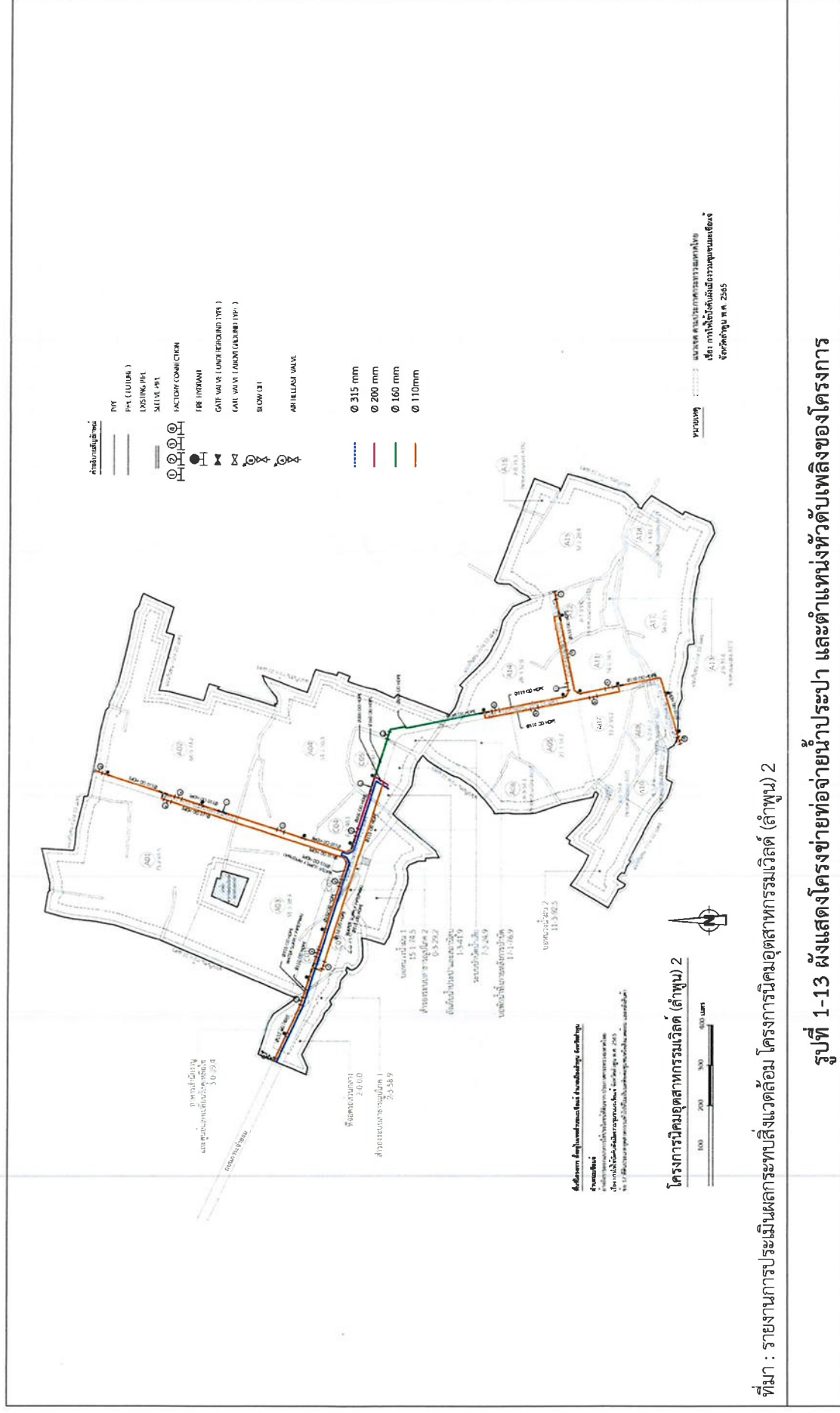
สำหรับศักยภาพในการจ่ายน้ำของระบบประปาของนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) พบว่าระบบผลิตน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) มีความสามารถในการผลิตสูงสุด 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำสูงสุดเมื่อเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่ เท่ากับ 2,238.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำประปาคงเหลือสำหรับจ่ายให้กับนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2 ประมาณ 761.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นร้อยละ 21 ของความต้องการใช้น้ำของนิคมอุตสาหกรรม (ลำพูน) 2 ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 3,587.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น พบว่า การที่นิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2 รับน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) แต่อย่างใด นอกจากนี้ ยังสามารถลดการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาลำพูนซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้เดียวกับชุมชนลง ส่งผลให้ลดผลกระทบด้านการใช้น้ำต่อชุมชนในทางอ้อมอีกด้วย

3) ระบบจ่ายน้ำประปา

ตามข้อกำหนดข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 ระบุว่า ถังเก็บน้ำประปาต้องมีความจุอย่างน้อย 8 ชั่วโมงของค่าความต้องการใช้น้ำสูงสุดต่อวัน ดังนั้น โครงการจึงออกแบบถังเก็บน้ำใส (ถังเก็บน้ำประปา) ให้มีขนาดความจุรวมประมาณ 4,000 ลูกบาศก์เมตร (ถังเก็บน้ำใสขนาด 2,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ถังเก็บน้ำใสหอยถังสูงขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง) ซึ่งสามารถสำรองน้ำประปาเพื่อจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้ประมาณ 1 วัน (คิดจากปริมาณความต้องการใช้น้ำประปาสูงสุด ประมาณ 3,587.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

สำหรับการออกแบบระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการ จะใช้ระบบสูบน้ำขึ้นหอยถังสูง (Elevated Tank) โดยมีเครื่องสูบน้ำขึ้นถังสูง จ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อจ่ายน้ำด้วยความสูงของถังสูง ทั้งนี้ระบบจ่ายน้ำประปาในเส้นท่อ ออกแบบให้มีแรงดันของน้ำ ณ จุดจ่ายไม่ต่ำกว่า 1.5 บาร์ และไม่เกิน 6.0 บาร์สำหรับการออกแบบระบบท่อจ่ายน้ำจะมีการวางแนวท่อประปาอยู่ในเขตทางถนนสายหลักของโครงการทั้งสองฝั่ง และเชื่อมต่อกันในลักษณะเป็นวงรอบ (Loop) เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำประปาได้อย่างต่อเนื่อง โดยท่อประปาของโครงการเป็นท่อ HDPE (High Density Polyethylene) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 110-315 มิลลิเมตร ฝั่งแสดงโครงข่ายท่อจ่ายน้ำประปา และตำแหน่งหัวดับเพลิงของโครงการแสดงดังรูปที่ 1-13 ทั้งนี้ การออกแบบระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการได้ออกแบบให้สามารถรองรับการใช้น้ำสูงสุดต่อวันได้อย่างเพียงพอ

สำหรับการสูบน้ำประปาจากถังเก็บน้ำไปยังหอยถังสูง โครงการจะใช้ท่อ HDPE (High Density Polyethylene) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 200-250 มิลลิเมตร และเครื่องสูบน้ำ ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 4 ชุด (ใช้งาน 3 ชุด สำรอง 1 ชุด) เพื่ออัดแรงดันเข้าเส้นท่อให้สามารถสูบน้ำไปเก็บยังหอยถังสูงก่อนจ่ายไปยังพื้นที่ต่างๆของโครงการ



1.3.6 การคมนาคมขนส่ง

1) ประเภทของถนนภายในโครงการ

การออกแบบวางแผนถนนภายในโครงการ กำหนดให้แปลงย่อยทุกแปลงสามารถเข้า-ออก ได้อย่างสะดวก และออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ สำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 ที่กำหนดให้นิคมอุตสาหกรรมที่มีขนาดไม่เกิน 1,000 ไร่ ให้มีถนนสายประธานเป็นแบบถนน 2 ช่องทางโดยมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 25 เมตร ผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร และทางเท้าพร้อมทางสำหรับจักรยานซึ่งมีความปลอดภัยเพียงพอต่อการใช้งานกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตรต่อข้าง อีกทั้งจะต้องมีผิวทางหรือไหล่ทางกว้างเพียงพอสำหรับให้รถจอดในกรณีฉุกเฉินได้ตามที่ กนอ. เห็นชอบ ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบถนนเป็น 4 ประเภท (รูปที่ 1-14) ได้แก่

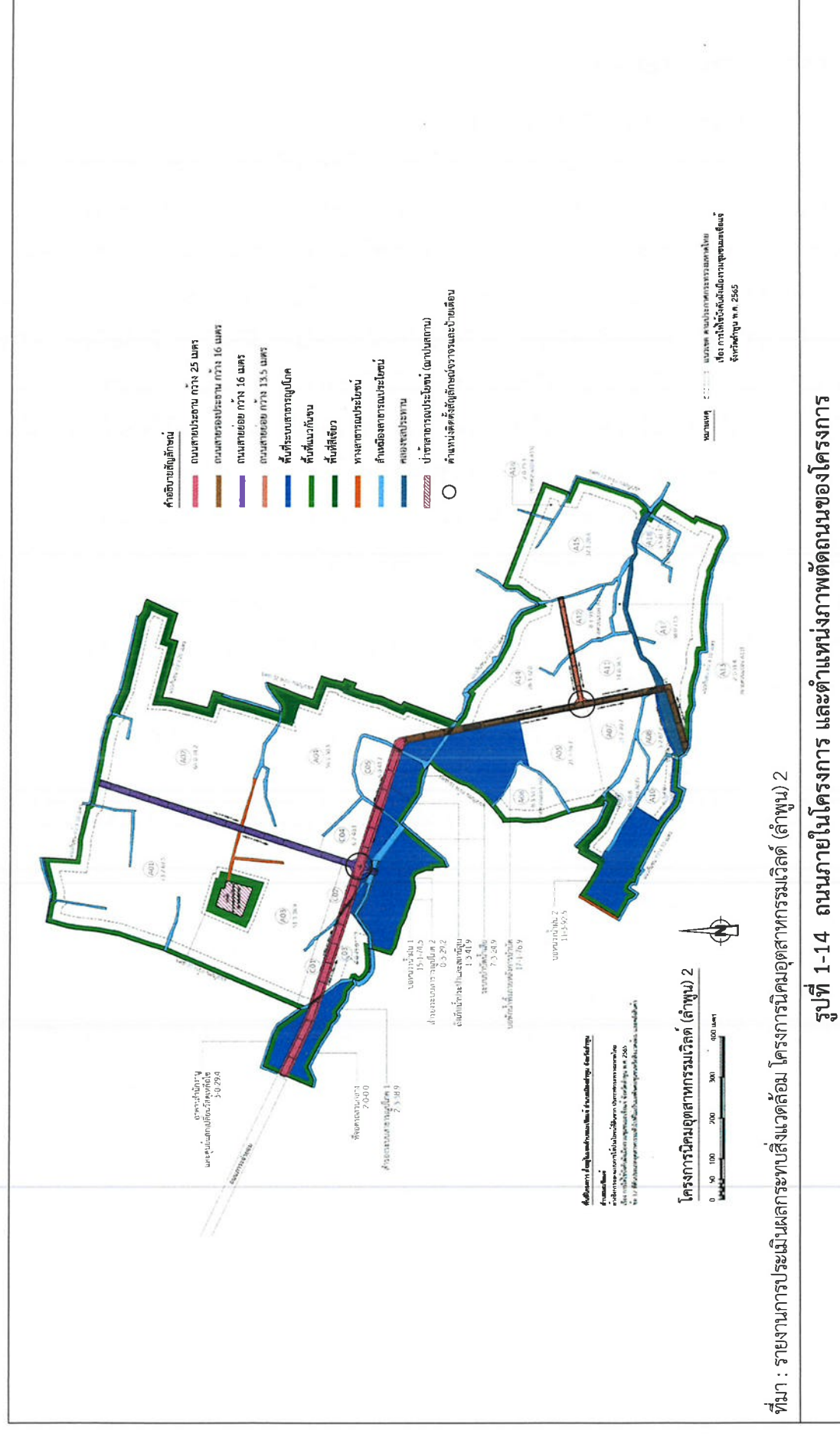
1) ถนนสายประธาน (ถนนประเภท A) : เขตทางกว้างประมาณ 25.0 เมตร มีผิวจราจร ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 7.0 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ขนาดช่องจราจรช่องละ 3.5 เมตร ไป-กลับ ข้างละ 1 ช่อง พื้นที่ทางเท้าและทางสำหรับจักรยานกว้าง ข้างละ 3.0 เมตร และมีไหล่ทางกว้าง ข้างละ 1.0 เมตร บริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น เสไฟฟ้า รางระบายน้ำฝน ท่อน้ำประปาเพื่อรวบรวมน้ำเสีย ท่อน้ำทิ้ง เป็นต้น

2) ถนนสายรองประธาน 16 เมตร (ถนนประเภท B) : เป็นถนนที่เชื่อมต่อกับถนนสายประธานเข้าสู่พื้นที่อุตสาหกรรมทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เขตทางกว้างประมาณ 16.0 เมตร มีผิวจราจร ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 7.0 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ขนาดช่องจราจร ช่องละ 3.5 เมตร ไป-กลับข้างละ 1 ช่อง และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น เสไฟฟ้า รางระบายน้ำฝน ท่อน้ำประปาเพื่อรวบรวมน้ำเสีย ท่อน้ำทิ้ง เป็นต้น

3) ถนนสายย่อย : เป็นถนนที่เชื่อมต่อกับถนนสายประธาน และถนนสายรองประธานเข้าสู่พื้นที่อุตสาหกรรม แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

(1) ถนนสายย่อย (ถนนประเภท A1) : เขตทางกว้างประมาณ 16.0 เมตร มีผิวจราจร ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 7.0 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ขนาดช่องจราจร ช่องละ 3.5 เมตร ไป-กลับ ข้างละ 1 ช่อง และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น เสไฟฟ้า รางระบายน้ำฝน ท่อน้ำประปา เพื่อรวบรวมน้ำเสีย ท่อน้ำทิ้ง เป็นต้น

(2) ถนนสายย่อย (ถนนประเภท B2) : เขตทางกว้างประมาณ 13.5 เมตร มีผิวจราจร ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 7.0 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร ขนาดช่องจราจร ช่องละ 3.5 เมตร ไป-กลับ ข้างละ 1 ช่อง และบริเวณเขตทางมีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น เสไฟฟ้า รางระบายน้ำฝน ท่อน้ำประปา เพื่อรวบรวมน้ำเสีย ท่อน้ำทิ้ง เป็นต้น



1.3.7 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน และระบบสื่อสารโทรคมนาคม

1) ระบบไฟฟ้าและการจ่ายไฟฟ้า

ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ.2557 กำหนดปริมาณความต้องการไฟฟ้าในพื้นที่โครงการประมาณ 50 กิโลวัตต์ต่อพื้นที่ 1 ไร่ ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 28 เมกะวัตต์ (การคิดปริมาณความต้องการไฟฟ้าไม่รวมพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน) ปัจจุบันโครงการได้ทำหนังสือขอรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จังหวัดลำพูน เรียบร้อยแล้ว ดังภาคผนวก ข-13 สำหรับการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จังหวัดลำพูน โครงการได้ออกแบบให้มีการรับไฟฟ้าเข้าสู่ระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 22 กิโลโวลต์ภายในโครงการ โดยใช้ระบบการเดินสายทางอากาศ (Overhead Transmission Line) ที่มีการปักไปตามแนวถนนของโครงการเป็นระบบที่จ่ายไฟให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปการส่วนกลางต่าง ๆ โดยการปักเสาพาดสายไปตามแนวถนนสายหลัก และถนนสายรองในโครงการ สำหรับบริเวณแนวถนนโครงการกำหนดให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างบนเสาไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

2) ระบบโทรคมนาคมและสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์ภายในโครงการ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ชุมสายโทรศัพท์ ระบบส่งสัญญาณโทรศัพท์ และระบบสายเคเบิลโทรศัพท์ หรือระบบสายไฟเบอร์ออฟติก โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ชุมสายโทรศัพท์ โครงการจะจัดเตรียมพื้นที่ บริเวณไหล่ทางของถนนสายประธานสายรองประธาน และถนนสายย่อยเพื่อให้บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อสร้างชุมสายโทรศัพท์ ซึ่งจะช่วยประหยัดต้นทุนในการวางโครงข่ายสายโทรศัพท์

(2) ระบบส่งสัญญาณโทรศัพท์ ระบบโทรศัพท์ภายในโครงการ โรงงานแต่ละแห่งจะเป็นผู้ขอติดตั้งเลขหมายจากบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) โดยตรง ซึ่งการเดินสายโทรศัพท์ภายในโครงการทั้งหมด จะใช้ระบบการเดินสายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ โดยเบื้องต้นโครงการจะประสานไปยังบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีความพร้อมในการให้บริการจัดเตรียมเครือข่ายสายโทรศัพท์ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานต่อไป

(3) ระบบสายเคเบิลโทรศัพท์ หรือระบบสายไฟเบอร์ออฟติก (Fiber Optic Cable) หรือสายใยแก้วนำแสงภายในโครงการ ออกแบบใช้ระบบการเดินสายอากาศ (Overhead Telephone Distribution Line) โดยจะเดินสายไปยังพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโครงการ ติดตั้งไปกับเสาไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำ ซึ่งจะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการปักเสาพาดสายได้มาก สำหรับค่าใช้จ่ายดังกล่าวผู้ให้บริการ เช่น บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องจะเป็นผู้ลงทุนและดำเนินการทั้งหมด”

1.3.8 มลพิษและการจัดการ

1. มลพิษทางอากาศ

จากแนวทางกำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้น โครงการได้กำหนดค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในดัชนีฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่ระดับความสูงปล่อยต่าง ๆ ให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการแสดงดังนี้

(1) ฝุ่นละออง (TSP)

- ที่ระดับความสูงปล่อย 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.73 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.06 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.09 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.46 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.49 กก./ไร่/วัน

(2) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

- ที่ระดับความสูงปล่อย 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.29 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.20 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.82 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.59 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.21 กก./ไร่/วัน

(3) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

- ที่ระดับความสูงปล่อย 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.62 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.82 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.03 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.25 กก./ไร่/วัน
- ที่ระดับความสูงปล่อย 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.41 กก./ไร่/วัน

2. น้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

ระยะดำเนินการเมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 2,869.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น

- ก) พื้นที่อุตสาหกรรม มีน้ำเสียประมาณ 2,461.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ข) พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย มีน้ำเสียประมาณ 405.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ค) พื้นที่อาคารสำนักงานและศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ มีน้ำเสียประมาณ 1.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสียจากพื้นที่ต่างๆภายในโครงการ จะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ ชนิดเอเอส (Activated Sludge) ที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียสูงสุด 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะต้องบำบัดน้ำให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทำตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

2) ประเภทและขนาดระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ มีการออกแบบโดยพิจารณาถึงรูปแบบระบบให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ และลักษณะของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบเป็นหลัก จึงเลือกระบบบำบัดทางชีวภาพชนิดเอเอส (Activated Sludge) เป็นระบบประเภทบำบัดด้วยวิธีทางชีวภาพแบบใช้อากาศ ซึ่งมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียสูงสุด 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (1,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด) เนื่องจากเป็นระบบที่มีค่าลงทุนการก่อสร้างที่ต่ำ ประสิทธิภาพของระบบสูง สามารถรองรับการเพิ่มภาระบรรทุกสารอินทรีย์อย่างกะทันหัน (Shock Load) ได้ดี มีกากตะกอนและกลิ่นไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นน้อย การดำเนินการและบำรุงรักษาง่าย ทั้งนี้ ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีการออกแบบให้มีการไหลแบบเป็นอิสระต่อกัน เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีที่มีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

3) แนวทางการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ

1. ช่วงฤดูแล้ง (เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน) โครงการจะมีการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

- นำไปเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อจำหน่ายเป็นน้ำเกรตรองให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ประมาณ 540 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- นำน้ำทิ้งหลังการบำบัดบางส่วนไปผสมน้ำดิบเพื่อรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน ประมาณ 195.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดทำระบบรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการโดยใช้รถขนส่งน้ำ

2. ช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม) โครงการจะนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดไปใช้ประโยชน์ โดยนำไปเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อจำหน่ายเป็นน้ำเกรตรองให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ประมาณ 540 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3. น้ำทิ้งหลังการบำบัดที่ระบายลงสู่แม่น้ำกวัง จะระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำกวังในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงธันวาคม) ในอัตราสูงสุดไม่เกิน 3,650.4 ลูกบาศก์เมตร ส่วนในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมกราคมถึงเมษายน) จะถูกกักเก็บไว้ โดยโครงการต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำกวังในอัตราสูงสุดไม่เกิน 113 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

4. กำหนดแผนงานในการนำน้ำที่หลังผ่านการบำบัด มาปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยเทคโนโลยีอัลตราฟิลเทรชัน (Ultrafiltration System ; UF) ทั้งนี้ จะมีการติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอัลตราฟิลเทรชัน (Ultrafiltration System ; UF) ซึ่งมีความสามารถในการบำบัด 270 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจำหน่ายเป็นน้ำเกรดรองในโครงการ

1.3.9 ระบบการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรม

เมื่อคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ที่เกิดขึ้นของโครงการ ตามหลักเกณฑ์การคาดการณ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 “มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล” พบว่า เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ จะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เกิดขึ้นประมาณ 6,815 กิโลกรัม/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ที่เกิดขึ้นจากพื้นที่อุตสาหกรรม ประมาณ 5,979 กิโลกรัม/วัน พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย และศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ ประมาณ 24 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ ได้จำแนกมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ตามการคัดแยกมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งได้มีการประเมินปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลแต่ละประเภทไว้ ดังนี้

ก) มูลฝอยย่อยสลาย เช่น เศษอาหาร กิ่งไม้ ใบไม้ เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 4,362 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับโรงงานรายโรงในพื้นที่ กำหนดให้มีการจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนประสานงานให้เทศบาลตำบลมะเขือแจ้หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลมะเขือแจ้เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

ข) มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ เช่น เศษกระดาษใช้แล้ว กระดาษแข็ง เศษขวด แก้วเศษไม้ และเศษพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 2,045 กิโลกรัม/วัน โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมจะคัดแยกและขายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำเข้ากระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป

ค) มูลฝอยทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล มีลักษณะที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติก เปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 204 กิโลกรัม/วัน โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยทั่วไปวางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนประสานงานให้เทศบาลตำบลมะเขือแจ้หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลมะเขือแจ้เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

ง) มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และกล่องใส่หมึกพิมพ์ เป็นต้น ส่วนใหญ่เกิดจากอาคารสำนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 204 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการจะต้องติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

1.3.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ความปลอดภัยทั่วไป

การดำเนินการด้านความปลอดภัย โครงการจะจัดตั้ง “คณะกรรมการความปลอดภัย” ประจำโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจากโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เข้ามาตั้งในโครงการ ซึ่งจะต้องมีตำแหน่งในโรงงานตั้งแต่ผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป และมีอำนาจในการตัดสินใจที่จะนำนโยบายจากโครงการไปปฏิบัติได้จริงในโรงงาน ทั้งนี้ หน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย

2. ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอัคคีภัย

การออกแบบระบบดับเพลิงให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ.2557 (ตารางที่ 2.5-1) โดยจัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิง โดยใช้ท่อน้ำร่วมกับท่อน้ำประปา ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร และกำหนดให้มีหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) ชนิด Two-Way ขนาด 2.5-4 นิ้ว ทุก ๆ ระยะ 150 เมตร เพื่อให้รถดับเพลิงและรถฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือสามารถสูบน้ำไปใช้ในการดับเพลิง

ระบบน้ำดับเพลิงจะใช้ร่วมกับระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการ ซึ่งวางตามแนวเขตทางของถนนภายในโครงการ โดยจะมีการติดตั้งหัวดับเพลิงที่ระยะทุก ๆ 150 เมตร (แสดงดังรูปที่ 2.5-2) ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 ซึ่งนำไปใช้ในการดับเพลิงของโครงการจะมาจากถังเก็บน้ำใต้ ขนาดความจุรวมประมาณ 4,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งในการออกแบบถังเก็บน้ำใต้ ได้พิจารณาตามข้อบังคับของ กนอ. ที่ระบุว่า “ถังสำหรับเก็บน้ำประปาต้องมีความจุอย่างน้อยแปดชั่วโมงของค่าความต้องการใช้น้ำสูงสุดต่อวัน โดยรวมถึงปริมาณน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิงด้วย ” โดยสามารถกักเก็บน้ำใต้ได้ประมาณ 1 วัน (คิดจากปริมาณความต้องการใช้น้ำประปาสูงสุด ประมาณ 3,587.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

นอกจากนี้ โครงการยังมีแหล่งน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิง ได้แก่ น้ำดิบในบ่อหนองน้ำฝน 1 และบ่อหนองน้ำ 2 ซึ่งมีขนาดความจุรวมประมาณ 126,925 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองกรณีระบบจ่ายน้ำประปาขัดข้อง รวมทั้งกำหนดให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่จะต้องจัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไม่น้อยกว่า 1 วัน ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1.3.11 พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

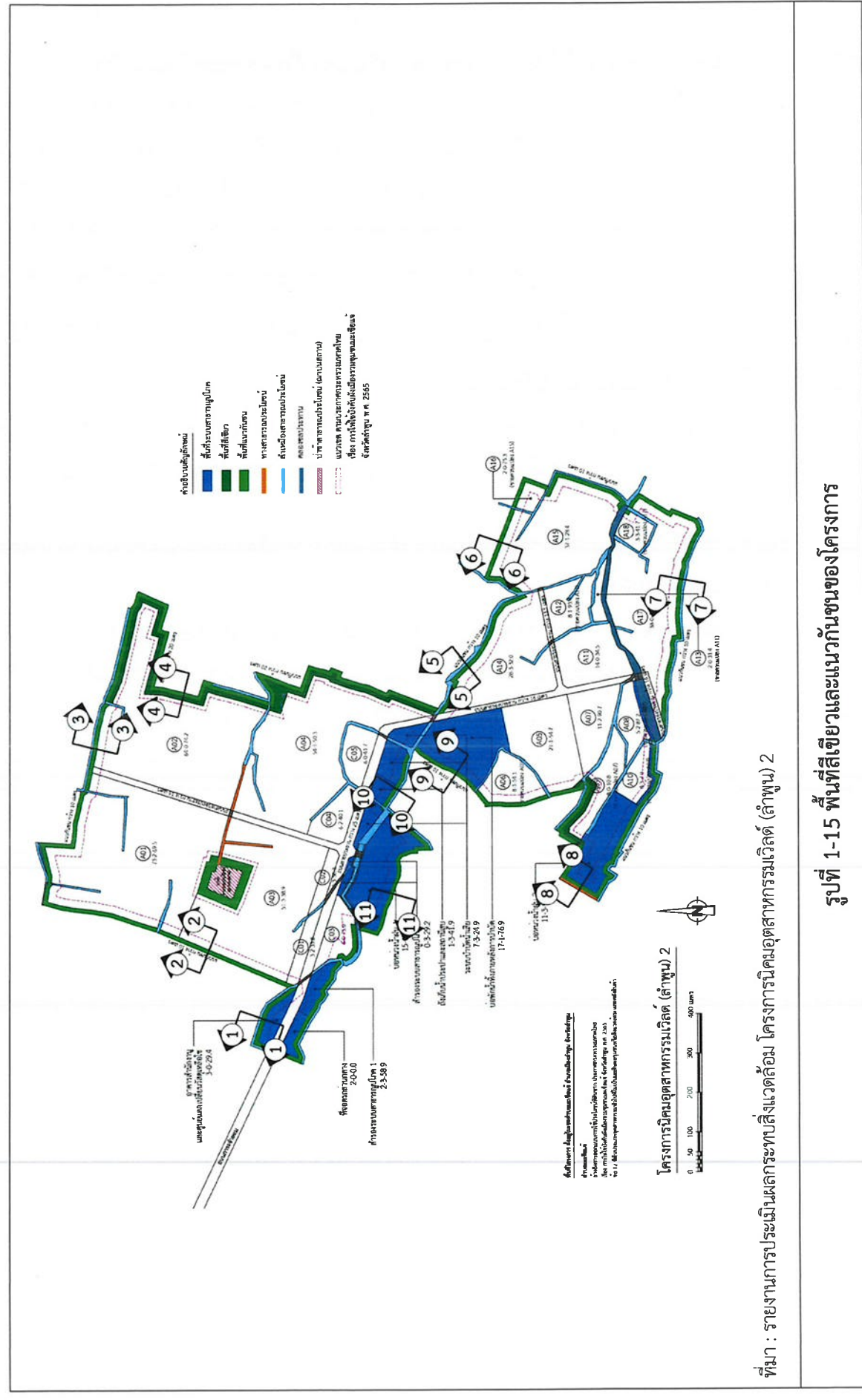
ภายหลังการออกแบบผังแม่บทโครงการ พบว่า โครงการมีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน 62-1-2.3 ไร่ (62.26 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 10.01 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด รวมทั้งจัดให้มีระบบสาธารณูปโภค 94-2-14.6 ไร่ (94.54 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 15.21 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด รวมพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เท่ากับ 156-3-16.9 ไร่ (156.80 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 25.22 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ของ กนอ แสดงดังรูปที่ 1-15

1.3.12 คนงานและพนักงาน

ระยะดำเนินการคาดว่าจะมีพนักงานที่เข้ามาทำงานและผู้ให้บริการภายในโครงการ ดังนี้

- จำนวนพนักงานในพื้นที่อุตสาหกรรม จะคิดจำนวนพนักงานต่อพื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ 17 คน/ไร่/วัน (พื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ 439.61 ไร่) จึงคาดว่าจะมีพนักงานประมาณ 7,474 คน
- จำนวนพนักงานในพื้นที่พาณิชยกรรม จะคิดจำนวนพนักงานต่อพื้นที่พาณิชยกรรมประมาณ 40 คน/ไร่/วัน (พื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ 25.37 ไร่) จึงคาดว่าจะมีพนักงานประมาณ 1,015 คน
- จำนวนพนักงานของโครงการ และเจ้าหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ประมาณ 30 คน

สรุปได้ว่าในระยะดำเนินการจะมีพนักงานและผู้เข้ามาใช้บริการในพื้นที่โครงการประมาณ 8,519 คน



1.4 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในส่วนของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้พิจารณาถึงประเด็นสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยบริษัท สมาร์ท กรีน คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่วมกับผู้แทนจากโครงการ รายละเอียดของการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ รายงานในบทที่ 2

1.5 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายงานในบทที่ 3

1.6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการติดตามตรวจสอบในระหว่างดำเนินการ โดยสรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานในบทที่ 4