

บทที่ 2

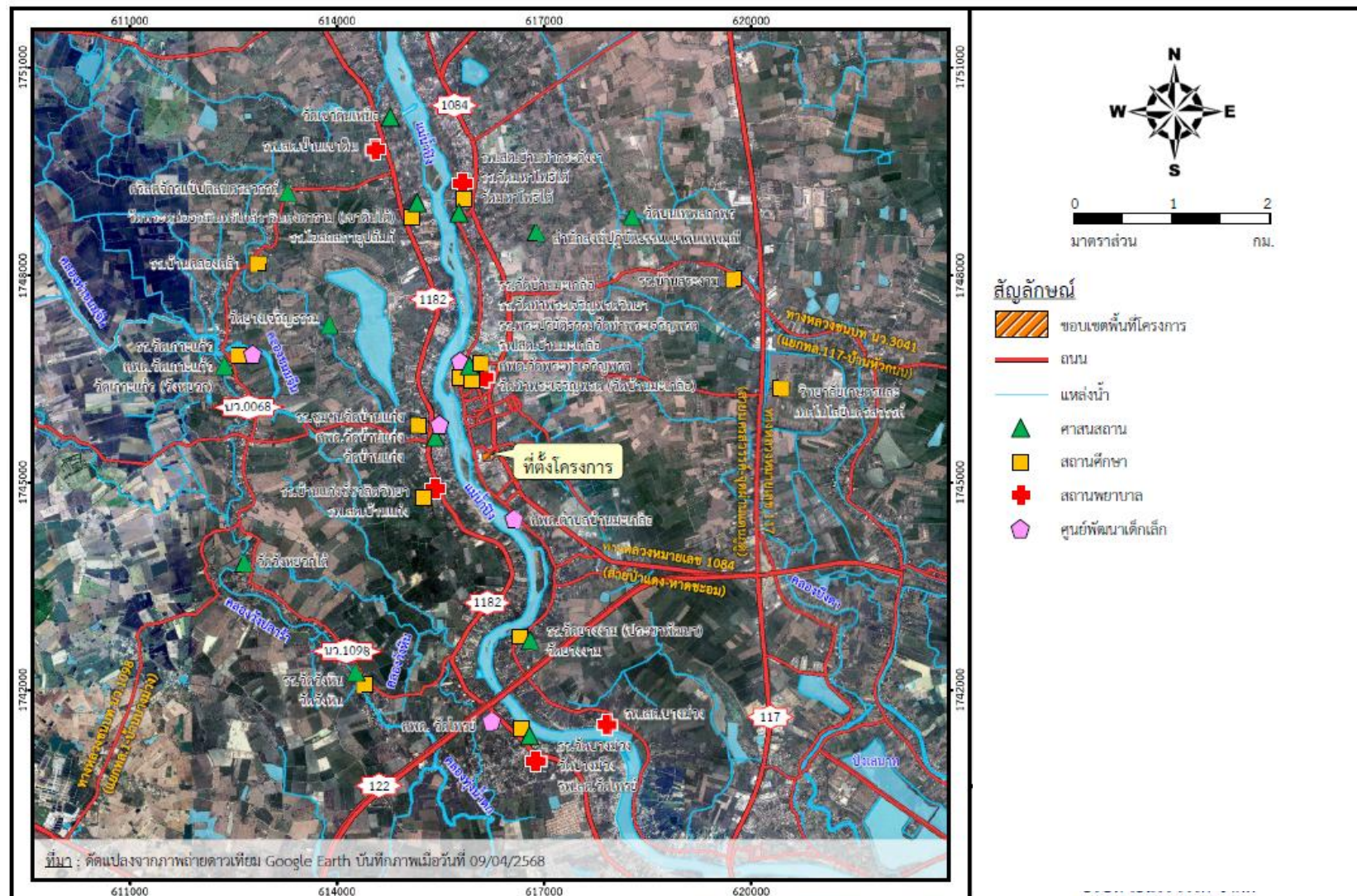
รายละเอียดโครงการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW (ครั้งที่ 1) และได้แจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ โดยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2568 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/24630

2.1 ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด เริ่มเปิดดำเนินโครงการเชิงพาณิชย์มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 โดยตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาด 16 ไร่ 3 งาน 13 ตารางวา (16.78 ไร่) บริเวณทางหลวงหมายเลข 1084 (สายป่าแดง-หาดชะอม) ในหมู่ 7 บ้านมะเกลือ ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ โดยตั้งอยู่ติดกับพื้นที่ของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนลชูก้า คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 หรือ KTIS3 สำหรับการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปยังโครงการจะใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นหลัก และเมื่อถึง กม.ที่ 331+200 แยกเข้าทางหลวงหมายเลข 122 (ทางเลี้ยวเมืองนครสวรรค์) ก่อนแยกเข้าทางหลวงหมายเลข 1084 และเข้าสู่พื้นที่โครงการบริเวณ กม.ที่ 4+500 โดยมีระยะทางการเดินทางด้วยรถยนต์ประมาณ 256 กิโลเมตร หรือใช้เวลาเดินทางโดยรวมประมาณ 3 ชั่วโมง (รูปที่ 2.1-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้ (รูปที่ 2.1-2)

ทิศเหนือ	บางส่วนติดกับทางสาธารณประโยชน์ ในขณะที่บางส่วนติดกับลานกองเก็บพักเชื้อเพลิงของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายที่ดำเนินการโดย KTIS3 และพื้นที่ถัดจากทางสาธารณประโยชน์เป็นพื้นที่ลานจอดรถบรรทุกของ KTIS3
ทิศใต้	ติดกับลานจอดรถบรรทุกอ้อยและอาคารลูกหีบของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายที่ดำเนินการโดย KTIS3
ทิศตะวันออก	ติดกับทางหลวงหมายเลข 1084 (สายป่าแดง-หาดชะอม) ถัดไปเป็นกลุ่มบ้านในหมู่ที่ 7 บ้านมะเกลือ
ทิศตะวันตก	ติดกับอาคารเก็บพักเชื้อเพลิงขานอ้อย (ลานกองเก็บพักเชื้อเพลิง) ของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของ KTIS3



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 2.1-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

2.2 สถานภาพการดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ดำเนินการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง (Installed Power) 50 เมกะวัตต์

2.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด มีพื้นที่ 16.78 ไร่ โดยรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 2.3-1 และรูปที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. พื้นที่ส่วนการผลิต	6.01	35.82
2. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต	2.50	14.90
3. ถนนและพื้นที่ว่าง	7.31	43.56
4. พื้นที่สีเขียว	0.96	5.72
รวม	16.78	100.00

ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเฟาเวอร์ จำกัด

รูปที่ 2.3-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

2.4 กำลังการผลิตและกระบวนการผลิต

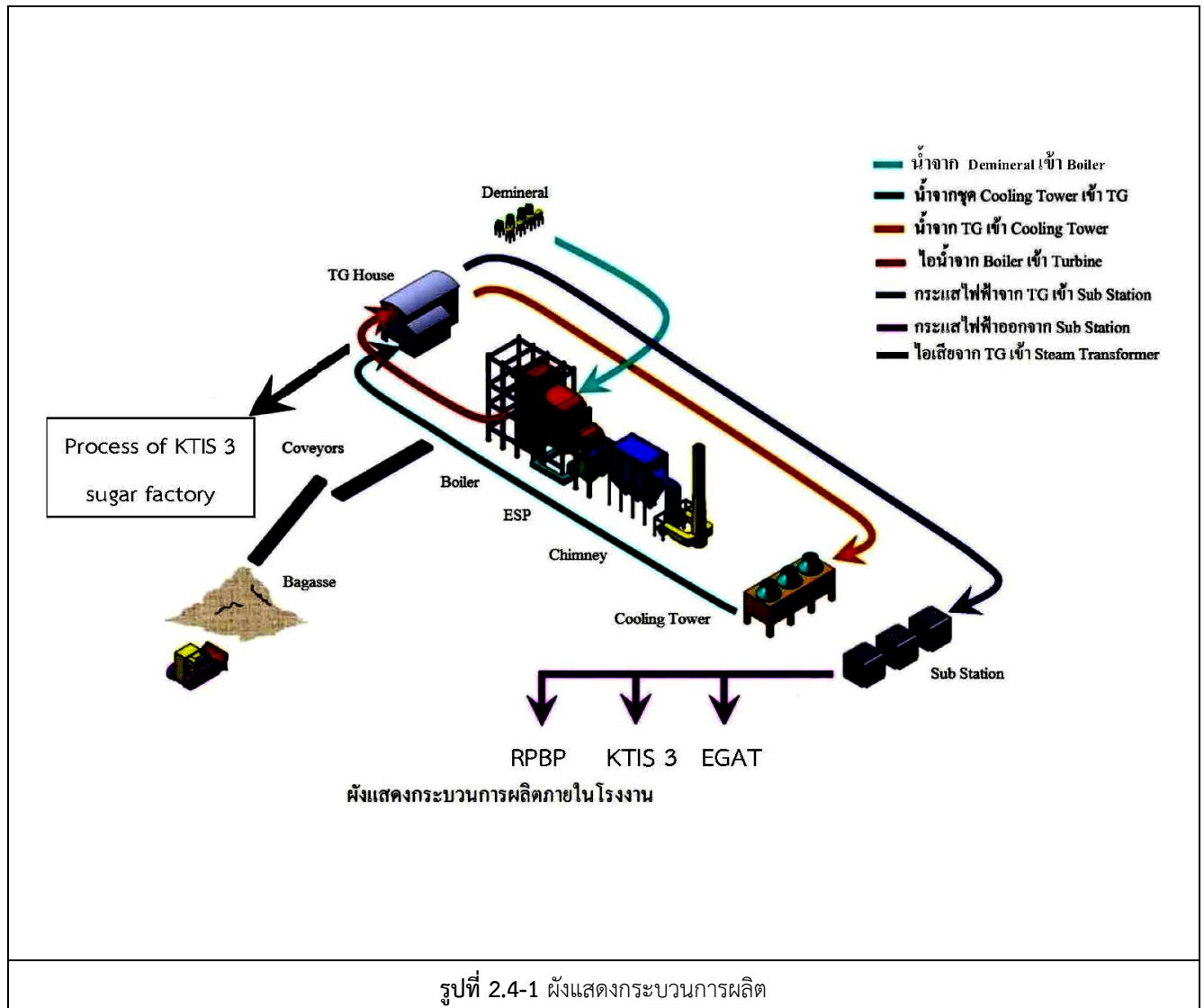
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ดำเนินการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง (Installed Power) 50 เมกะวัตต์ ซึ่งแผนงานการดำเนินการและกำลังการผลิตไฟฟ้าในแต่ละปีออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

1) **ช่วงฤดูหีบอ้อย** มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด (Gross Capacity) 50 เมกะวัตต์ มีระยะเวลาผลิตประมาณ 150 วัน (ช่วงเดือน ธันวาคม-เมษายน) โดยนำไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่วนหนึ่ง 4 เมกะวัตต์ มาใช้กับกิจกรรมภายในโครงการ ทำให้มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิ (Net Capacity) เท่ากับ 46 เมกะวัตต์ ซึ่งจำหน่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย 8 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าให้ กฟผ. 38 เมกะวัตต์

2) **ช่วงนอกฤดูหีบอ้อย** มีกำลังการผลิตสูงสุด (Gross Capacity) 35 เมกะวัตต์ มีระยะเวลาการผลิต 155 วัน (ประมาณเดือน พฤษภาคม-กันยายน) สำหรับไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่วนหนึ่ง 4 เมกะวัตต์ มาใช้กับกิจกรรมภายในโครงการ ทำให้มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิ (Net Capacity) 31 เมกะวัตต์ ซึ่งจำหน่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย 2 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าให้ กฟผ. 29 เมกะวัตต์

3) **ช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร** มีระยะเวลาการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร ประมาณ 60 วันต่อปี (ช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน)

กระบวนการผลิตเริ่มจากการนำเชื้อเพลิงป้อนเข้าระบบสายพานลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ โดยในห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงจะถูกเผาที่อุณหภูมิ 800-900 องศาเซลเซียส จากนั้นจึงนำก๊าซที่ร้อนไปต้มน้ำในหม้อไอน้ำ เพื่อให้ได้น้ำที่อุณหภูมิ 500 องศาเซลเซียส ไอน้ำที่ได้จะถูกส่งไปยังกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ทั้งนี้ไอน้ำที่ผ่านกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้วจะถูกทำการควบแน่นกลั่นตัวเป็นน้ำที่เครื่องควบแน่น (Condenser) เพื่อนำน้ำร้อนกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำต่อไป ส่วนน้ำที่ใช้หล่อเย็นเครื่องควบแน่น (Condenser) จะถูกส่งเข้าสู่หอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อคายความร้อนและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ก๊าซร้อนจะถูกส่งเข้าไปสู่ระบบดักฝุ่นละออง โดยใช้ระบบมัลติไซโคลน (Multicyclone) และระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) ดึงเอากลွ่วระบบสายพานลำเลียงเอากลွ่วก่อนลงรถบรรทุก(รูปที่ 2.4-1)



รูปที่ 2.4-1 ผังแสดงกระบวนการผลิต

ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2.5 เชื้อเพลิง

2.5.1 แหล่งเชื้อเพลิงและปริมาณการใช้เชื้อเพลิงของโครงการ

เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไอน้ำและไฟฟ้ามาจากใบอ้อย(ในรูปฟ่อนใบอ้อย) ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้จากการเก็บเกี่ยวอ้อยของเกษตรกรมาใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักร่วมกับขานอ้อย อีกทั้งมีการรับวัสดุเหลือใช้จากภาคเกษตรซึ่งมีลักษณะตามฤดูกาล ได้แก่ เปลือกมะพร้าว ชังข้าวโพด ไม้สับ และฟางข้าว เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมของโครงการ สำหรับแหล่งเชื้อเพลิงและปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิด มีรายละเอียดดังนี้

1) แหล่งที่มาและปริมาณการใช้ขานอ้อย

โครงการรับ ขานอ้อย ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายของ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 หรือ KTIS3 ที่ตั้งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยจากข้อมูลการดำเนินงานของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย พบว่ามีอ้อยจากเกษตรกรส่งเข้าโรงงานประมาณ 1,800,000 ต้นต่อปี และจากกระบวนการหีบอ้อยจะได้ ขานอ้อย ประมาณ 522,000 ต้นต่อปี (คิดสัดส่วนร้อยละ 29 ของอ้อยทั้งหมด)

จากการประเมินการใช้ประโยชน์ภายในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย พบว่ามีการใช้ ขานอ้อย ในกระบวนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของโรงงานเองประมาณ 290,000 ต้นต่อปี จึงเหลือศักยภาพในการจำหน่ายให้แก่โครงการประมาณ 232,000 ต้นต่อปี ในขณะที่เมื่อพิจารณาค่าความร้อนของขานอ้อยร่วมกับแผนการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า (ช่วงฤดูหีบ 150 วัน ผลิตไฟฟ้า 50 เมกะวัตต์ และช่วงนอกฤดูหีบ 155 วัน ผลิตไฟฟ้า 35 เมกะวัตต์) พบว่าปริมาณขานอ้อยได้ในสัดส่วนเพียง 42% โดยพลังงาน หรือมีความต้องการขานอ้อยรวม 226,117 ต้นต่อปี (ฤดูหีบอ้อยใช้ขานอ้อย 37.07 ต้นต่อชั่วโมง และนอกฤดูหีบอ้อยใช้ขานอ้อย 24.91 ต้นต่อชั่วโมง)

2) แหล่งที่มาและปริมาณการใช้ใบอ้อย

โครงการรับ ใบอ้อย (ฟ่อนใบอ้อย) ผ่านการประสานงานกับโรงงานผลิตน้ำตาลทรายโดยKTIS3 ซึ่งโดยปกติโรงงานผลิตน้ำตาลทรายมีระบบสนับสนุนเกษตรกรตั้งแต่การเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวอ้อย โดยโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจะเป็นผู้รวบรวมและรับซื้อ ฟ่อนใบอ้อย จากเกษตรกร รวมถึงมีการวางแผนการทยอยขนส่งฟ่อนใบอ้อยเข้าสู่โครงการให้สอดคล้องกับแผนการใช้เชื้อเพลิงรายวัน

จากข้อมูลของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายพบว่า การเก็บเกี่ยวอ้อย 1 ต้น จะได้ใบอ้อยประมาณ 0.17 ต้น ดังนั้น จากปริมาณอ้อยที่เข้าโรงงานผลิตน้ำตาลทรายประมาณ 1,800,000 ต้นต่อปี และตามนโยบายของภาครัฐที่กำหนดให้รับอ้อยสดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (อ้อยเผาไม่เกินร้อยละ 20) ทำให้มีปริมาณอ้อยสดอย่างน้อย 1,440,000 ต้นต่อปี และสามารถให้ ฟ่อนใบอ้อย ได้ประมาณ 244,800 ต้นต่อปี ทั้งนี้โครงการมีการนำ ใบอ้อย มาใช้เป็นเชื้อเพลิงผสมกับ ขานอ้อย ในสัดส่วน 58% โดยพลังงาน จะต้องใช้ ใบอ้อยรวม 192,153 ต้นต่อปี (ฤดูหีบอ้อยต้องการใช้ใบอ้อย 31.50 ต้นต่อชั่วโมง และนอกฤดูหีบอ้อยต้องการใช้ใบอ้อย 21.17 ต้นต่อชั่วโมง)

3) แหล่งที่มาและปริมาณการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

การจัดหาเชื้อเพลิงเสริมจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรตามฤดูกาล ได้แก่ เปลือกมะพร้าว ชังข้าวโพด ไม้สับ และฟางข้าว ดำเนินการโดยโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 (KTIS3) ซึ่งตั้งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยโครงการจะรับซื้อเชื้อเพลิงเสริมดังกล่าวจาก KTIS 3 อีกขั้นตอนหนึ่ง ซึ่งจะถูกใช้เป็นเชื้อเพลิงในเพียงบางช่วงเท่านั้น เนื่องจากมีปริมาณไม่แน่นอน

2.5.2 การเก็บพักเชื้อเพลิง

โครงการมีการเพิ่มทางเลือกแหล่งเชื้อเพลิงโดยรับใบอ้อย (ในรูปฟ่อนใบอ้อย) มาใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักร่วมกับขานอ้อย รวมทั้งรับวัสดุเหลือใช้อื่นๆ จากภาคเกษตรตามฤดูกาล เช่น เปลือกมะพร้าว ชังข้าวโพด ไม้สับ และฟางข้าว มาเป็นเชื้อเพลิงเสริม ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 (KTIS 3) ที่ตั้งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ได้จัดสรรให้มีพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงขานอ้อย 18,820 ตารางเมตร (11.76 ไร่) เพื่อใช้เก็บพักสำรองขานอ้อยส่วนเกินที่เกิดขึ้นช่วงฤดูเก็บและสำรองเชื้อเพลิงเสริมบางชนิด ก่อนส่งให้กับโครงการเพื่อนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง (ผังจัดสรรพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของ KTIS 3 และระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง แสดงดังรูปที่ 2.5-1) โดยมีการบริหารจัดการหรือจัดเก็บเชื้อเพลิงแต่ละชนิดก่อนส่งให้กับโครงการ ดังนี้

1) ขานอ้อย

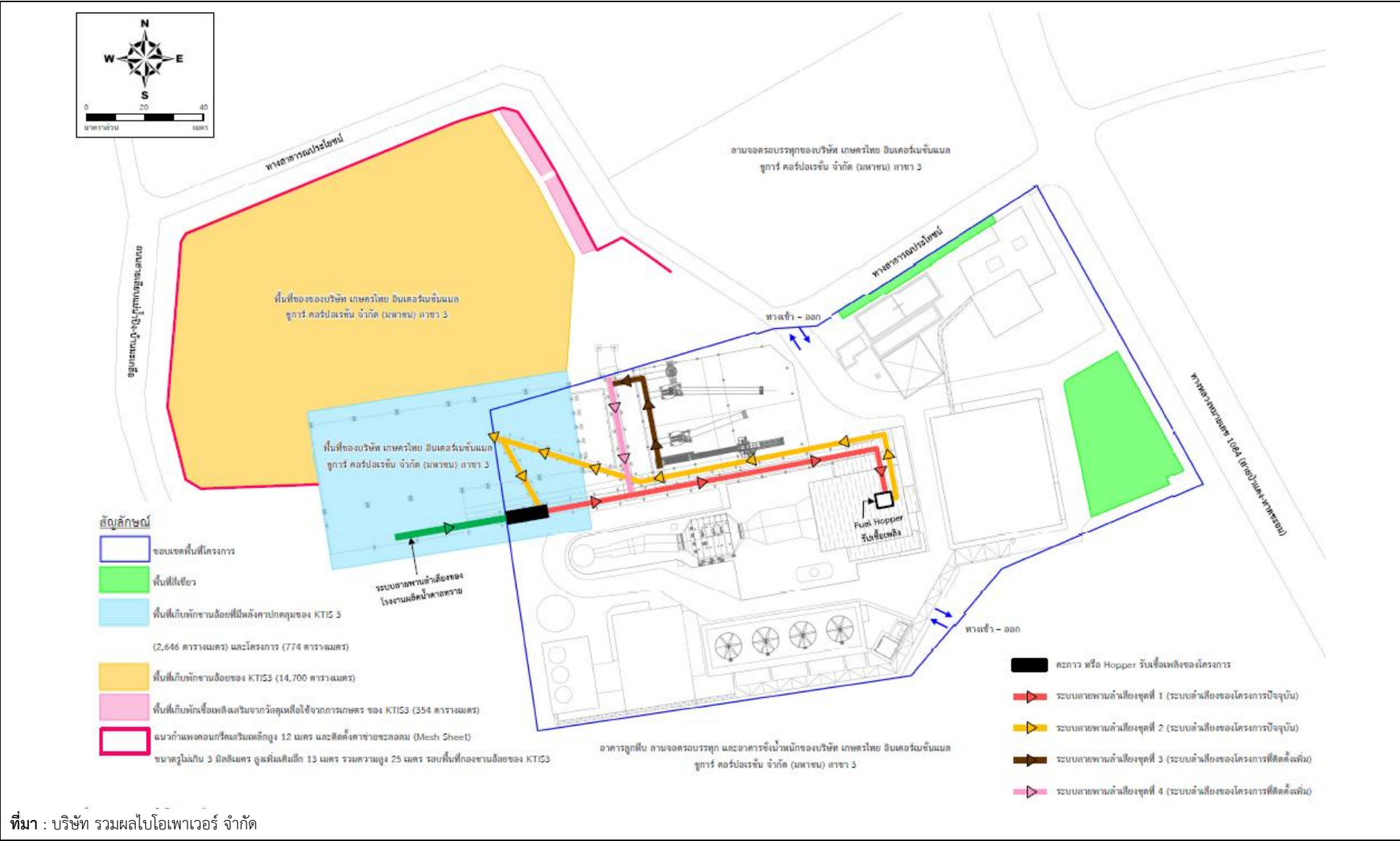
โรงงานผลิตน้ำตาลทรายจัดสรรพื้นที่เพื่อเก็บพักขานอ้อยส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายในช่วงฤดูเก็บอ้อย โดยมีการควบคุมการเก็บกองขานอ้อยให้มีความสูงไม่เกิน 20 เมตร ซึ่งมีปริมาตรกองขานอ้อยรวม 314,998 ลูกบาศก์เมตร ทำให้สามารถเก็บสำรองขานอ้อยได้สูงสุด 110,249 ตัน ทั้งนี้ ในช่วงฤดูเก็บอ้อย (ประมาณ 150 วัน) โรงงานผลิตน้ำตาลทรายมีขานอ้อยที่เกิดขึ้นรวม 522,000 ตัน ซึ่งโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและโครงการได้นำขานอ้อยที่เกิดจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายไปใช้โดยตรง (ไม่มีการเก็บพักสำรอง) โดยรวม 423,452 ตัน ทำให้มีขานอ้อยส่วนเกินที่ต้องจัดเก็บพักไว้ในลานกองประมาณ 98,548 ตัน

2) ฟ่อนใบอ้อย

โดยปกติโรงงานผลิตน้ำตาลทรายมีระบบสนับสนุนและส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่ตั้งแต่การเพาะปลูก การให้คำแนะนำด้านการจัดการไร่อ้อย การจัดหาเครื่องจักรสำหรับเก็บเกี่ยว ไปจนถึงการรวบรวมและขนส่งผลผลิตเข้าสู่โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ดังนั้น โรงงานผลิตน้ำตาลทรายจะประสานงานเพื่อรับซื้ออ้อยพร้อมกับใบอ้อยจากเกษตรกรล่วงหน้า พร้อมทั้งให้ชาวไร่อ้อยเก็บฟ่อนใบอ้อยที่เป็นผลพลอยได้ในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวอ้อยไว้ในพื้นที่เกษตรกรเป็นหลัก และมีการวางแผนการทยอยขนส่งและลำเลียงฟ่อนใบอ้อยส่งให้กับโครงการให้สอดคล้องตามปริมาณความต้องการใช้ของโครงการในแต่ละวัน จึงไม่มีการเก็บพักฟ่อนใบอ้อยภายในพื้นที่โรงงานผลิตน้ำตาลทรายและพื้นที่ของโครงการ

3) วัสดุเหลือใช้จากภาคเกษตร

การจัดหาเชื้อเพลิงเสริมจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรตามฤดูกาล ได้แก่ เปลือกมะพร้าว ชังข้าวโพด ไม้สับ และฟางข้าว ดำเนินการโดยโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 (KTIS3) ซึ่งตั้งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยโครงการจะรับซื้อเชื้อเพลิงเสริมดังกล่าวจาก KTIS 3 อีกขั้นตอนหนึ่ง ทั้งนี้ เนื่องจากโรงงานผลิตน้ำตาลทรายมีหน่วยงานย่อยที่ทำหน้าที่ประสานงานและสนับสนุนการดำเนินงานของเกษตรกรอยู่แล้ว จึงสามารถจัดให้มีการรับซื้อวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรผ่านการประชาสัมพันธ์ไปยังชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งในทางปฏิบัติ การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาจำหน่ายแก่โรงงานผลิตน้ำตาลทรายแต่ละครั้งหรือแต่ละวันมักไม่ครบทั้ง 4 ชนิดและมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากเป็นวัสดุที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล ดังนั้น เมื่อ KTIS3 รับซื้อเชื้อเพลิงเสริมแต่ละชนิดแล้ว จะทำการลำเลียงเข้าสู่ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงที่ติดตั้งเพิ่มเติมของโรงไฟฟ้าโดยทันที ทั้งนี้ ปริมาณการป้อนเชื้อเพลิงเสริมจะถูกควบคุมให้ไม่เกินร้อยละ 5 ของค่าความร้อนรวม (Total Heating Value) ส่งผลให้โดยปกติไม่จำเป็นต้องมีการเก็บพักเชื้อเพลิงเสริมไว้เป็นเวลานาน



รูปที่ 2.5-1 ผังจัดสรรพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของ KTIS 3 และระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง

2.5.3 ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง

ในช่วงฤดูเก็บอ้อย โครงการใช้ขานอ้อยที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายเป็นหลัก โดยขานอ้อยจะถูกลำเลียงด้วยระบบสายพานลำเลียงที่เป็นระบบปิด (รูปที่ 2.5-2) ของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายก่อนป้อนขานอ้อยเข้าระบบตะกาวหรือ Hopper รับเชื้อเพลิงของโครงการ หลังจากนั้นระบบสายพาน ชุดที่ 1 (ระบบสายพานหลัก) ของโครงการจะรับขานอ้อยจาก Hopper ก่อนลำเลียงเข้า Fuel Hopper ของหม้อไอน้ำ ในขณะที่ช่วงนอกฤดูเก็บอ้อยจะใช้ขานอ้อยจากลานกองขานอ้อยของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายเป็นหลัก โดยใช้รถแทรกเตอร์ดันขานอ้อยเข้าระบบตะกาวหรือ Hopper รับเชื้อเพลิงของโครงการ หลังจากนั้นระบบสายพาน ชุดที่ 1 (ระบบสายพานหลัก) ของโครงการจะรับขานอ้อยจาก Hopper ก่อนลำเลียงเข้า Fuel Hopper ของหม้อไอน้ำ

ในขณะเดียวกันใบอ้อยที่ผ่านการฉีกย่อยแล้วจากอาคารเตรียมเชื้อเพลิงถูกลำเลียงด้วยระบบสายพานลำเลียง ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ก่อนลำเลียงไปป้อนเข้าระบบสายพาน ชุดที่ 1 เพื่อป้อนเข้าสู่ Fuel Hopper ของหม้อไอน้ำ ทั้งนี้ หากกรณีที่ต้องการใช้วัสดุเหลือใช้อื่นจากภาคเกษตร (เปลือกมะพร้าว ชังข้าวโพด ไม้สับ ฟางข้าว) เป็นเชื้อเพลิงเสริมร่วมด้วยจะใช้รถแทรกเตอร์/รถแมคโครขนาดเล็กหรือรถคิบบักวัสดุจากรถบรรทุกหรือจากลานกองเชื้อเพลิงของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายเข้าสู่สายพานลำเลียง ชุดที่ 4 ก่อนเข้าสู่ระบบสายพานลำเลียงหลัก ชุดที่ 1 ของโครงการปัจจุบัน และเข้าสู่หม้อไอน้ำเพื่อการเผาไหม้ร่วมกับเชื้อเพลิงหลัก

หากเชื้อเพลิงที่ลำเลียงด้วยสายพานหลัก (ชุดที่ 1) มีปริมาณเกินความต้องการของหม้อไอน้ำก็จะไม่ถูกป้อนเข้า Fuel Hopper ของหม้อไอน้ำ ทำให้เชื้อเพลิงส่วนเกินดังกล่าวตกลงระบบสายพาน ชุดที่ 2 เพื่อหมุนเวียนกลับไปป้อนเข้าระบบสายพาน ชุดที่ 1 (ชุดหลัก) ต่อไป



รูปที่ 2.5-2 การติดตั้งระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิงที่เป็นระบบปิด

2.6 สารเคมี

2.6.1 ชนิดและปริมาณสารเคมีที่ใช้

ปริมาณความต้องการใช้สารเคมีของโครงการประกอบด้วย สารเคมีที่ใช้ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และมีการใช้สารเคมีอีกบางส่วนในกระบวนการผลิต แสดงดังตารางที่ 2.6-1

ตารางที่ 2.6-1 สารเคมีที่ใช้

ลำดับ	ชนิดสารเคมี	การใช้ประโยชน์	ปริมาณการใช้ (ตัน/ปี)
1	สารละลายอะลูมิเนียมคลอไรด์ 50 % (Aluminum Chlorohydrate; ACH 50%)	- สารช่วยตกตะกอนในระบบผลิตน้ำใสหรือน้ำประปา	33.6
2	สารโพลีอะคริลาไมด์ (Polyacrylamide)	- สารช่วยตกตะกอนในระบบผลิตน้ำใสหรือน้ำประปา	0.5
3	สารละลาย 2,2-ไดโบโรโม-3-ไนทริโลโพรพิโอนเอไมด์ 10-30% (2,2-Dibromo-3-nitripropionamide 10-30%)	- ควบคุมจุลชีพที่ผิวเมมเบรนของระบบผลิตน้ำอาร์โอที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	2.7
4	สารละลายเพนต้าโซเดียมของกรดอะมิโนไตรเมทิลีนฟอสโฟนิค 10-30% (ATMP pentasodium salt 10-30%)	- ป้องกันเมมเบรนของระบบผลิตอาร์โออุดตันที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	1.1
5	สารละลายกรดซิตริก 10-30% (Citric Acid 10-30%)	- ทำความสะอาดเมมเบรนในระบบผลิตน้ำอาร์โอที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	0.5
6	สารล้างเมมเบรนชนิดต่าง (N-ไฮดรอกซีเอทิลีนไดอามีน 10%, กรดไตรเอซิก กรดไตรโซเดียมโปแตสเซียมคาร์บอเนต 10% โซเดียมคาร์บอเนต 10%)	- ทำความสะอาดเมมเบรนในระบบผลิตน้ำอาร์โอที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	0.5
7	สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ 50% (Sodium Hydroxide 50%)	- พื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุแบบเรซิน	48.8
8	สารละลายกรดไฮโดรคลอริก 35% (Hydrochloric Acid 35%)	- พื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุแบบเรซิน	48.8
9	สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 10% (Sodium Hypochlorite 10%)	- สารควบคุมจุลชีพหรือฆ่าเชื้อในระบบผลิตน้ำใส	26.2
10	สารละลายไดเอทิลไฮดรอกซิลเอมีน 20-40% (Diethyhydroxylamine 20-40%)	- สารกำจัดออกซิเจนในน้ำก่อนป้อนเข้าหม้อไอน้ำ (ป้องกันการกัดกร่อน)	9.8
11	สารละลายไตรโซเดียมฟอสเฟต 10% (Trisodium Phosphate 10%)	- สารปรับค่าพีเอชในน้ำก่อนป้อนเข้าหม้อไอน้ำ (ป้องกันการกัดกร่อนและป้องกันการเกิดตะกรัน)	9.8
12	สารละลายมอร์โฟลีน 10-20% (Morpholine 10-20%)	- สารปรับค่าพีเอชในน้ำก่อนป้อนเข้าหม้อไอน้ำ (ป้องกันการ กัดกร่อน)	4.9
13	สารละลายซัลฟูริก 98% (Sulfuric 98%)	- สารปรับค่าพีเอชที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย	1.0

ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

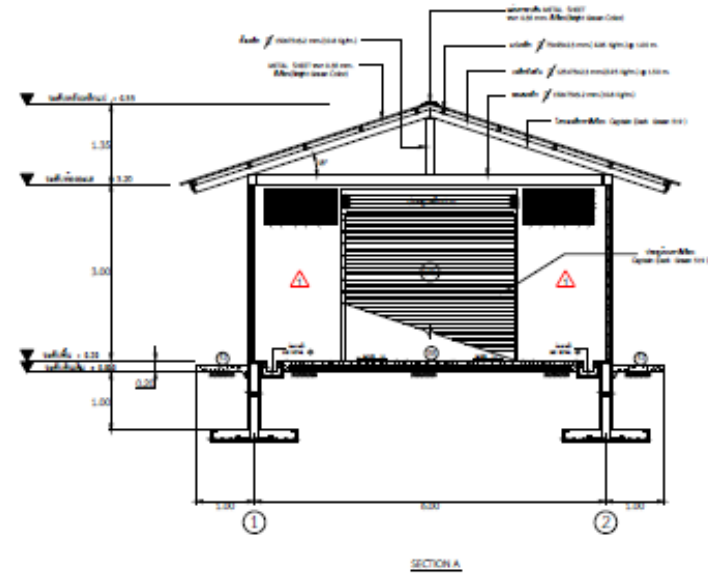
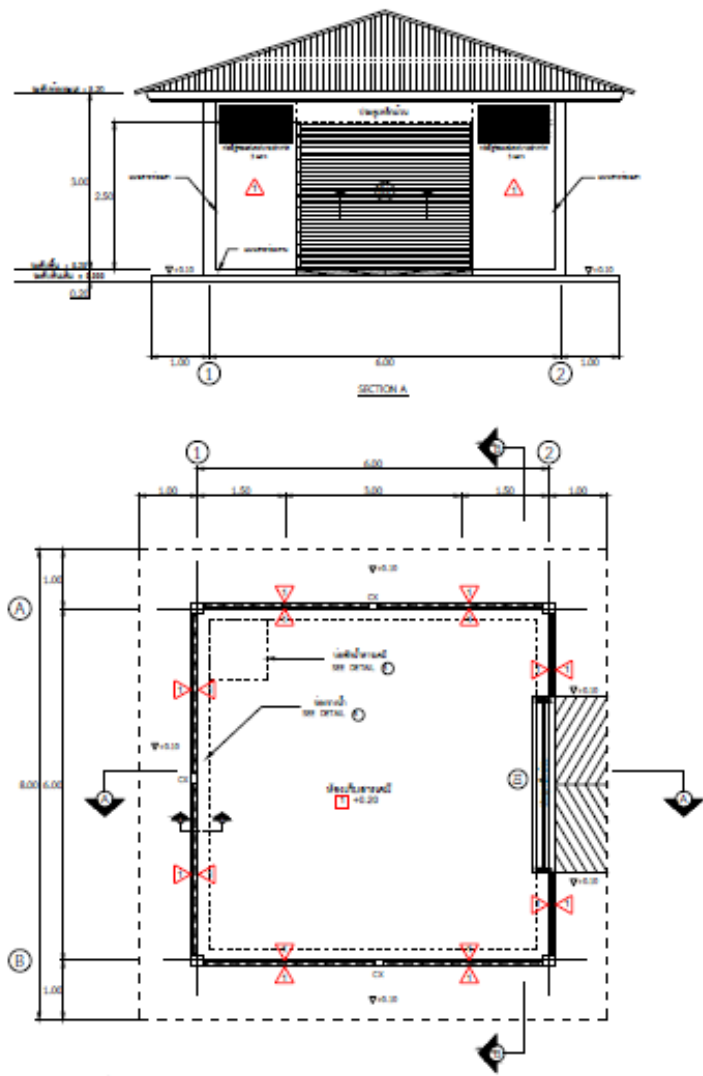
2.6.2 การเก็บพักสารเคมี

โครงการมีอาคารเก็บพักสารเคมี 1 อาคาร ที่ขนาดพื้นที่ใช้สอยประมาณ 36 ตารางเมตร โดยส่วนใหญ่เป็นการนำสารเคมีที่มีการบรรจุถังหรือถุงที่รับมาจากผู้จำหน่ายมาเก็บพักไว้ ก่อนทยอยลำเลียงสารเคมีแต่ละชนิดไปใช้ที่จุดใช้งานในแต่ละกิจกรรม สำหรับภายในอาคารเก็บพักสารเคมีมีการจัดสรรพื้นที่เป็นสัดส่วนเพื่อแยกเก็บพักสารเคมีแต่ละชนิดอย่างเป็นระเบียบ และมีการก่อสร้างรางระบายน้ำโดยรอบภายในอาคารเพื่อรองรับกรณีฉุกเฉินหรือสารเคมีรั่วไหลออกจากภาชนะบรรจุซึ่งทำให้สามารถจำกัดพื้นที่ที่อาจได้รับการปนเปื้อนและเพื่อความสะดวกในการรวบรวมสารเคมีไปจัดการ นอกจากนี้ มีการจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบพกพาไว้ประจำภายในอาคารเก็บพักสารเคมีได้อย่างเพียงพอและสอดคล้องตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (แบบแปลนอาคารและแบบด้านข้างของอาคารเก็บพักสารเคมีของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.6-1)

2.7 ระบบควบคุมการผลิต

โครงการจัดให้มีระบบควบคุมการผลิตส่วนกลาง (Distributed Control System; DCS) โดยติดตั้งภายในอาคารหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งภายในห้องควบคุมการผลิตส่วนกลางจะมีเจ้าหน้าที่ประจำตลอดเวลาเพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบสถานะการทำงานของหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ทั้งนี้ ในระบบดังกล่าวได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดและอุปกรณ์ควบคุม ณ จุดต่างๆของกระบวนการผลิต เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดความดัน อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราไหล เป็นต้น โดยอุปกรณ์ทั้งหมดเชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มายังห้องควบคุมส่วนกลาง ซึ่งสามารถแสดงผลข้อมูลแบบเรียลไทม์บนจอภาพ และสามารถสั่งการปรับแต่งหรือควบคุมการทำงานของระบบต่างๆ ได้จากส่วนกลาง

นอกจากนี้ โครงการได้จัดทำแผนการบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์อย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการขัดข้องหรือไม่ให้เกิดความเสียหายต่อกระบวนการผลิต รักษาสภาพเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง และลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักโดยไม่คาดคิด สำหรับแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรครอบคลุมทั้งการซ่อมบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันการหยุดทำงานของระบบและการซ่อมแซมเมื่อเกิดความชำรุดเสียหาย (Corrective Maintenance) โดยกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงที่รับผิดชอบในการสำรวจและจัดทำทะเบียนเครื่องจักรและประวัติการใช้งาน จัดทำแผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกันทั้งในด้านการตรวจสอบและซ่อมบำรุง ปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดรวมถึงบันทึกผลการดำเนินการในแต่ละครั้งอย่างเป็นระบบ และกำหนดผู้รับผิดชอบและระยะเวลาการตรวจสอบในแต่ละรายการบำรุงรักษาอย่างชัดเจน



ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

รูปที่ 2.6-1 แบบแปลนและภาพตัดของอาคารเก็บพักสารเคมี

2.8 ระบบสาธารณูปโภค

2.8.1 ระบบน้ำใช้

2.8.1.1 แหล่งน้ำใช้ของโครงการ

โครงการรับน้ำดิบจากระบบแหล่งน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 หรือ KTIS3 ซึ่งได้รับอนุญาตจากโครงการชลประทานนครสวรรค์ให้ทำการติดตั้งสถานีสูบน้ำและสูบน้ำจากแม่น้ำปิงด้วยปริมาณไม่เกิน 20,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ปัจจุบันโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของ KTIS3 มีความต้องการใช้น้ำดิบสูงสุดในช่วงฤดูหีบอ้อย 1,801.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ในขณะที่โครงการโรงไฟฟ้าต้องการใช้น้ำดิบสูงสุดในช่วงฤดูหีบอ้อยเช่นกัน 1,823 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำจากแม่น้ำปิงในภาพรวม (โรงงานผลิตน้ำตาลทรายและโครงการโรงไฟฟ้า) เท่ากับ 3,624.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งยังอยู่ภายใต้ขอบเขตที่ได้รับอนุญาตในการสูบน้ำจากแม่น้ำปิงของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายที่ดำเนินการโดย KTIS3 ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นกรดต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละระบบของโรงไฟฟ้า เช่น ระบบผลิตไอน้ำ ระบบน้ำหล่อเย็น เป็นต้น

2.8.1.2 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในแต่ละช่วง สรุปดังตารางที่ 2.8.1-1

ตารางที่ 2.8.1-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

ลำดับ	กิจกรรมการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	
		ช่วงฤดูหีบอ้อย	ช่วงนอกฤดูหีบอ้อย
1	เติมซดเซยเข้าระบบผลิตไอน้ำ	72	48
2	เติมซดเซยเข้าระบบน้ำหล่อเย็น	1,702	1,702
3	อาคารสำนักงาน	3	3
4	น้ำที่สูญเสียไปจากระบบผลิตน้ำใสและระบบผลิตน้ำอ่อน	10	10
5	น้ำที่สูญเสียไปจากระบบผลิตน้ำใสและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	36	26
รวม		1,823	1,789

ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2.8.1.3 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ

โครงการได้ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแยกเป็น 2 ระบบหลัก ได้แก่ ระบบผลิตน้ำอ่อน(สำหรับเติมในระบบน้ำหล่อเย็น) และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (สำหรับเติมในระบบผลิตไอน้ำ) มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบผลิตน้ำอ่อน (สำหรับเติมในระบบน้ำหล่อเย็น)

ระบบผลิตน้ำอ่อนมีหน้าที่ปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบให้เป็นน้ำอ่อนก่อนนำไปใช้ในระบบน้ำหล่อเย็นและอาคารสำนักงาน โดยระบบน้ำอ่อนของโครงการมีกำลังการผลิต 110 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือประมาณ 2,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เดินระบบเฉลี่ย 20 ชั่วโมงต่อวัน) ประกอบด้วย ถังตกตะกอนแบบ Solids Contact Clarifier ถังกรองทรายแรงดันหรือ Pressure Sand Filter และถังแลกเปลี่ยนไอออนชนิดประจุบวกหรือ Cation Exchange Tank

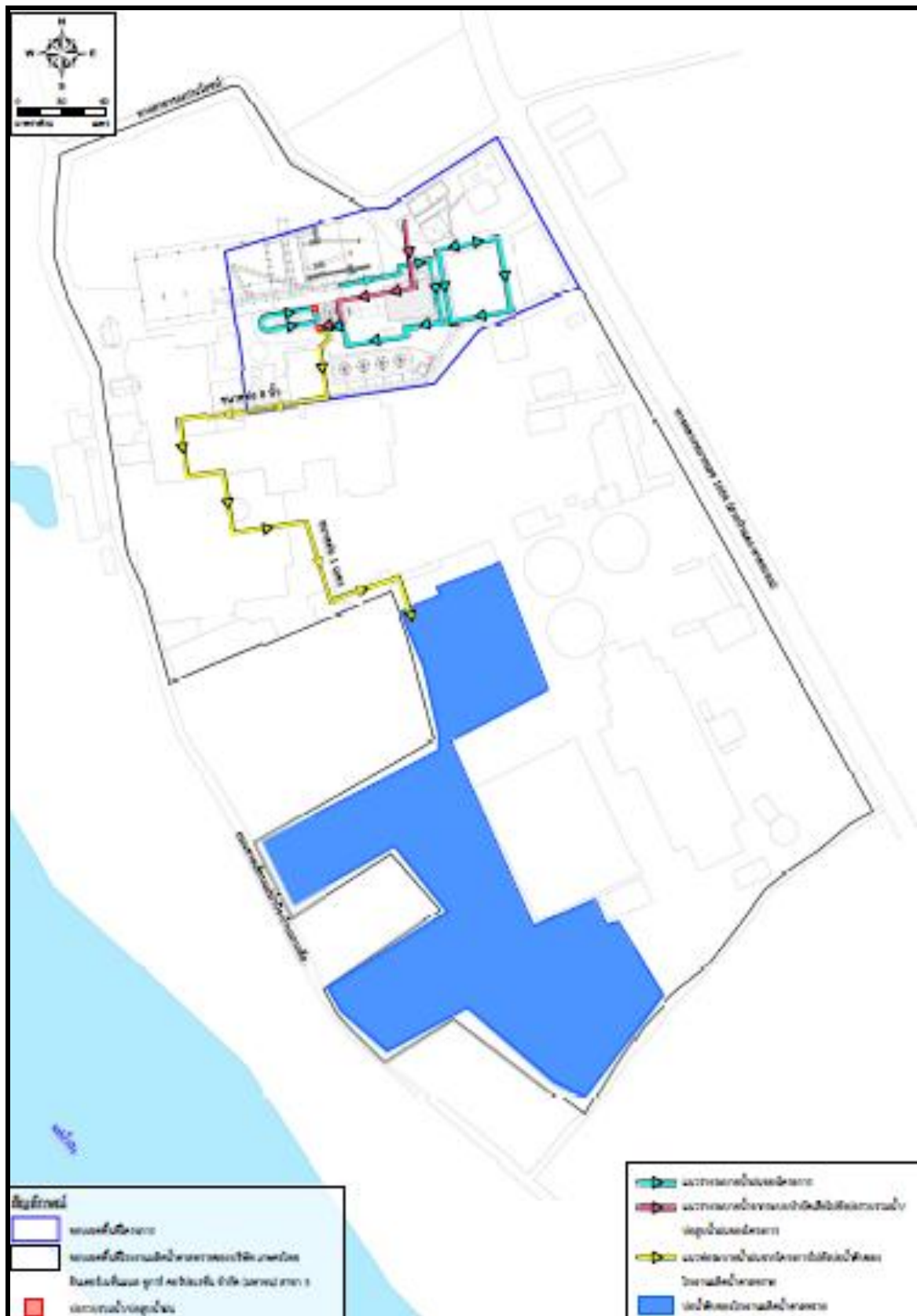
2) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (สำหรับเติมในระบบผลิตไอน้ำ)

ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการปัจจุบัน มีกำลังการผลิต 80 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือประมาณ 1,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เดินระบบประมาณ 20 ชั่วโมงต่อวัน) ประกอบด้วยถังตกตะกอนแบบ Solids Contact Clarifier ถังกรองทรายแรงดันหรือ Pressure Sand Filter และระบบกรองแบบ Reverse Osmosis (RO) และถังแลกเปลี่ยนไอออนชนิดประจุบวกและลบหรือ Mixed Bed Tank

2.8.2 ระบบระบายน้ำ

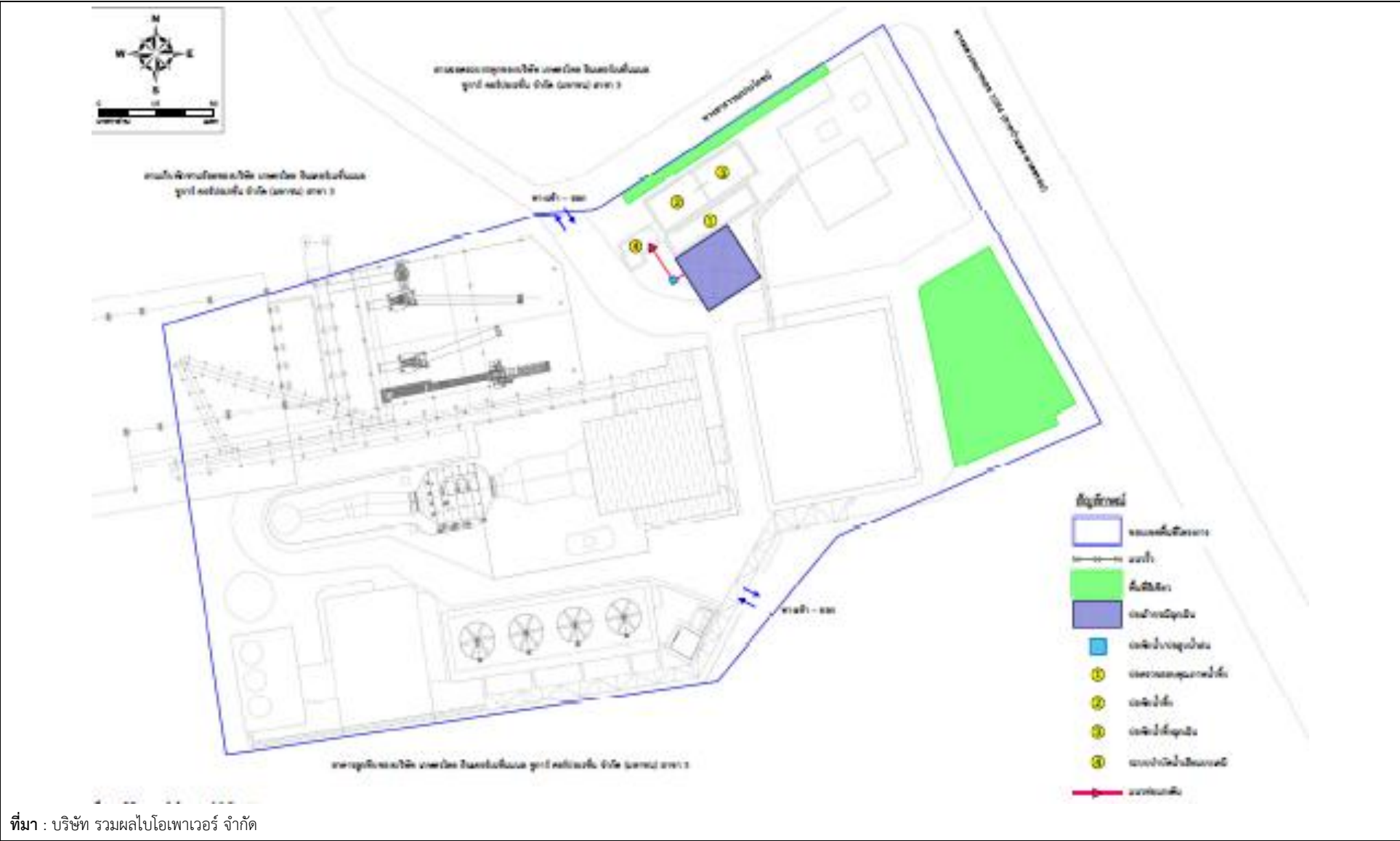
โครงการได้ออกแบบให้พื้นที่ส่วนการผลิตและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อยู่ภายในอาคารที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของน้ำฝนที่สัมผัสกับกระบวนการผลิตโดยตรง นอกจากนี้โครงการยังได้ก่อสร้างและติดตั้งระบบราง/ท่อระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเป็นระบบที่แยกออกจากกระบวนการรวบรวมน้ำทิ้งเพื่อใช้รองรับน้ำฝนโดยเฉพาะ โดยน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำฝนขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 35 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เพื่อสูบน้ำฝนที่รวบรวมได้ส่งไปยังบ่อน้ำดิบของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 หรือ KTIS3 ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2.8-1

นอกจากนี้ โครงการมีแผนงานจะก่อสร้างถังเก็บพักเก็บการณียูจีนเพิ่มเติมซึ่งเป็นแบบตั้งอยู่บนพื้นคอนกรีตบริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (ใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสีย) เพื่อเก็บพักเก็บการณียูจีนที่ไม่สามารถนำออกนอกพื้นที่ได้ในบางกรณี โดยออกแบบให้มีรางระบายน้ำโดยรอบถังเก็บพักเก็บการณียูจีนเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบริเวณถังเก็บพักเก็บการณียูจีน พร้อมทั้งออกแบบให้มีการก่อสร้างบ่อพักน้ำเพื่อรวบรวมน้ำฝนดังกล่าวและตกตะกอนหรือของแข็งแขวนลอยก่อนสูบน้ำฝนข้างต้นเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป (ผังระบบระบายน้ำฝนบริเวณถังเก็บพักเก็บการณียูจีน แสดงดัง รูปที่ 2.8-2)



ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

รูปที่ 2.8-1 ผังระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อสูบน้ำฝนของโครงการ และระบบท่อส่งน้ำฝนจากบ่อสูบน้ำไปยังบ่อน้ำดิบ



รูปที่ 2.8-2 ผังระบบระบายน้ำฝนบริเวณถังเก็บพักถ้ำกรณีฉุกเฉิน

2.8.3 ระบบคมนาคมขนส่ง

2.8.3.1 ปริมาณรถขนส่ง

ปริมาณรถขนส่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เกิดขึ้นรวมประมาณ 124 คันต่อวัน (ส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุก 10 ล้อ)
สรุปได้ดัง ตารางที่ 2.8.3-1

ตารางที่ 2.8.3-1 ปริมาณรถขนส่งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

ลำดับ	กิจกรรม	ประเภทรถ	จำนวน	
			คัน/ปี	คัน/วัน
1	การขนส่งเชื้อเพลิง (ใบอ้อย)	รถบรรทุก 10 ล้อ	19,216	64
2	การขนส่งสารเคมี	รถบรรทุก 10 ล้อ	51	1
3	การขนส่งของเสีย	รถบรรทุก 10 ล้อ	2,534	9
4	การเดินทางของพนักงานและผู้เข้ามาติดต่อ	รถยนต์	18,250	50
รวม			4 0,051	124

ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2.8.3.2 เส้นทางรถขนส่งและทางเข้า-ออกโครงการ

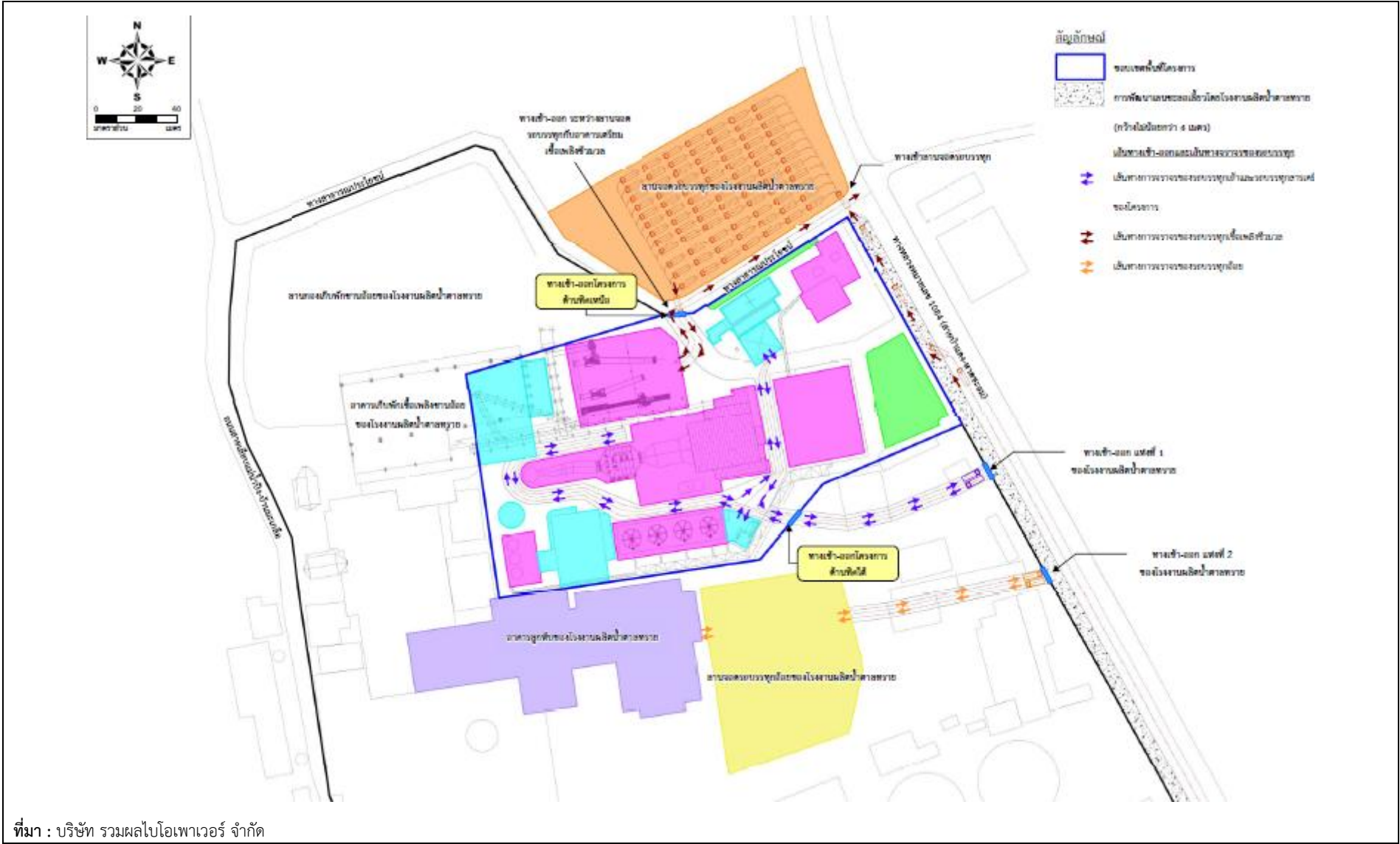
โครงการได้ออกแบบให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็น 2 ด้าน คือ ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (ตำแหน่งทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการและเส้นทางจราจร แสดงดังรูปที่ 2.8-3)

1) ทางเข้า-ออกทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

ใช้เป็นทางหลักสำหรับรถบรรทุกเข้าและรถบรรทุกสารเคมีของโครงการ ซึ่งมีปริมาณรถบรรทุกเข้าและสารเคมีไม่เกิน 10 และ 1 คันต่อวัน ตามลำดับ โดยจะใช้ประตูทางเข้า-ออก แห่งที่ 1 ของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายที่เชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 1084 แล้วจึงเข้าสู่พื้นที่โครงการผ่านประตูเข้า-ออกทางทิศใต้ ทั้งนี้เส้นทางดังกล่าวได้แยกออกจากเส้นทางที่ใช้สำหรับรถบรรทุกอ้อยของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายซึ่งใช้ประตูแห่งที่ 2 ของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายเพื่อป้องกันการรบกวนกันระหว่างการขนส่ง และเพิ่มความปลอดภัยของการจราจรในบริเวณเดียวกัน

2) ทางเข้า-ออกทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ

ใช้เป็นเส้นทางหลักสำหรับรถบรรทุกชีวมวล (ฟ่อนใบอ้อยหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร) ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงผสมกับขาน้อย โดยมีปริมาณรถบรรทุกสูงสุดไม่เกิน 64 คันต่อวัน โดยรถบรรทุกทั้งหมดถูกจัดหาและควบคุมโดยโรงงานผลิตน้ำตาลทราย โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 1084 เป็นเส้นทางหลัก จากนั้นรถจะเลี้ยวเข้าสู่ถนนสาธารณะด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ก่อนเข้าสู่ลานจอดรถบรรทุกของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ) ทั้งนี้โรงงานผลิตน้ำตาลทรายได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำเพื่อควบคุมและจัดคิวรถอย่างเป็นระบบก่อนเข้าสู่ทางเข้า-ออกทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ รวมทั้งได้พัฒนาและปรับปรุงบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 1084 ตลอดแนวด้านหน้าโรงงานให้มีเลนชะลอความเร็ว (กว้างไม่น้อยกว่า 4.0 เมตร) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดผลกระทบต่อการจราจร



รูปที่ 2.8-3 ตำแหน่งทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการและเส้นทางการจราจร

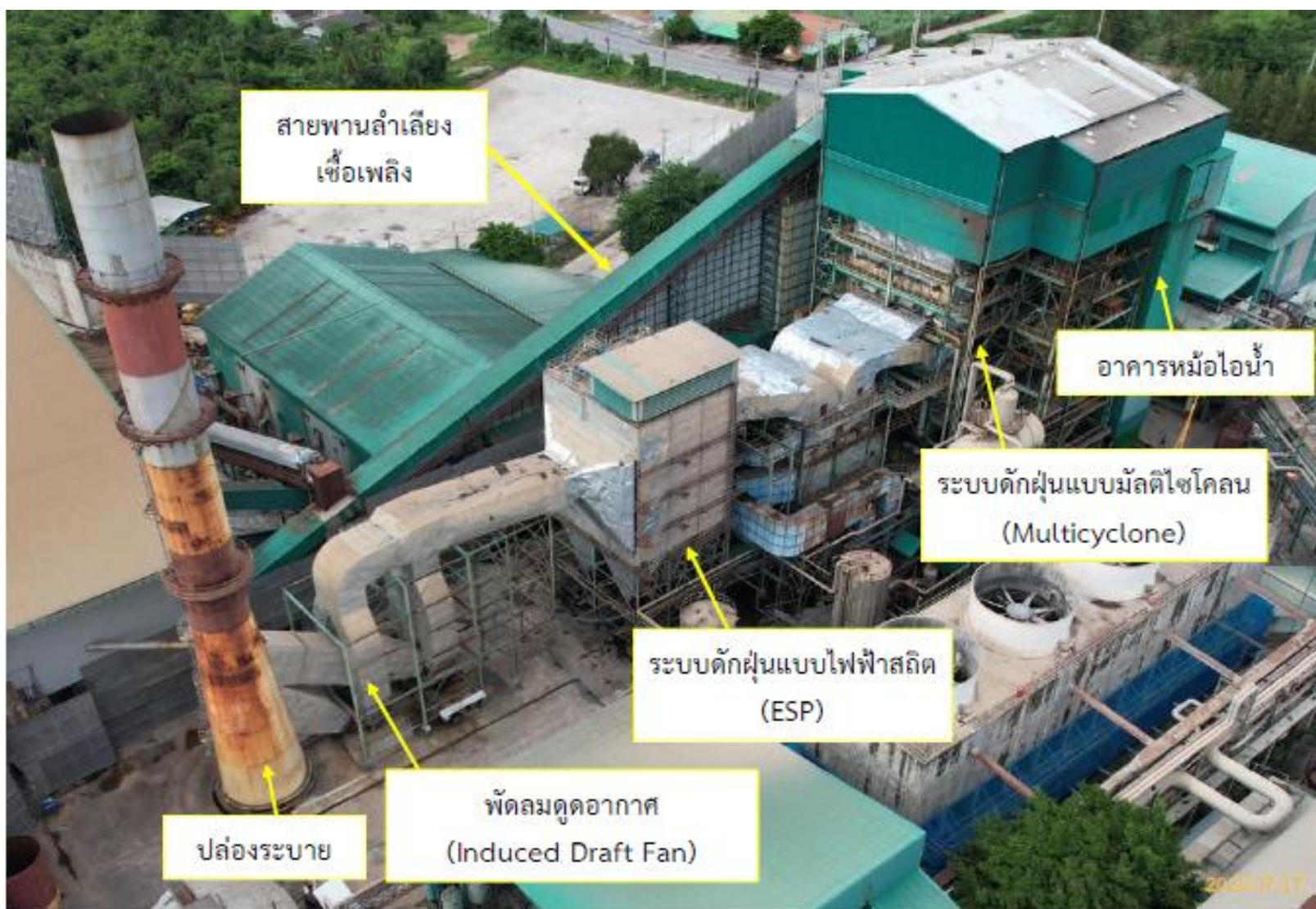
2.9 พนักงาน

โครงการมีพนักงานที่เกี่ยวข้องกับกิจการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าจำนวนรวมทั้งสิ้น 46 คน ซึ่งแบ่งการทำงานออกเป็น 2กะต่อวัน ประกอบด้วย ผู้จัดการ 1 คน ฝ่ายหม้อไอน้ำ 26 คน ฝ่ายไฟฟ้า 10 คน ฝ่ายเคมี 2 คน ฝ่ายเครื่องมือวัด 4 คน และฝ่ายสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3 คน

2.10 มลพิษและการควบคุม

2.10.1 มลสารทางอากาศและการควบคุม

โครงการมีแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ หม้อไอน้ำขนาด 250 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งใช้ไบออยเป็นเชื้อเพลิงหลัก ร่วมกับขานอ้อยในสัดส่วนประมาณร้อยละ 58 ของพลังงานความร้อนที่ต้องการ และในบางช่วงฤดูกาลอาจมีการนำวัสดุเหลือใช้อื่นจากภาคการเกษตร เช่น เปลือกมะพร้าว ชังข้าวโพด ฟางข้าว หรือไม้สับ มาใช้ผสมเพิ่มเติมในสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 5 ของพลังงานความร้อนที่ต้องการ โดยก๊าซร้อน (Flue Gas) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้และผ่านการถ่ายเทความร้อนเพื่อผลิตไอน้ำจะถูกระบายออกจากหม้อไอน้ำผ่านปล่องระบายต่อไป อย่างไรก็ตาม เนื่องจากก๊าซดังกล่าวอาจปนเปื้อนมลสารทางอากาศหลายชนิด โดยมีมลสารหลัก ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates: TSP) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ดังนั้น เพื่อควบคุมและลดปริมาณฝุ่นละอองให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โครงการปัจจุบันจึงได้ติดตั้งระบบกำจัดฝุ่นแบบสองขั้นตอน ได้แก่ ระบบมัลติไซโคลน (Multicyclone) และ ระบบดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator: ESP) โดย Flue Gas จากหม้อไอน้ำจะผ่านเข้าสู่ระบบมัลติไซโคลนเพื่อดักจับฝุ่นละอองขนาดใหญ่และขนาดกลาง จากนั้นจะเข้าสู่ระบบ ESP เพื่อดักจับฝุ่นละอองขนาดเล็กก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศผ่านปล่องระบายอากาศ (Stack) (รูปที่ 2.10-1)



ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

รูปที่ 2.10-1 ภาพถ่ายของระบบ Multicyclone และ ESP ที่ใช้เป็นระบบกำจัดฝุ่นจากหม้อไอน้ำของโครงการ

ระบบดักฝุ่นแบบ ESP ของโครงการประกอบด้วยเซลล์ย่อยจำนวน 3 เซลล์ ที่สามารถทำงานแยกอิสระจากกันได้ โดยในภาวะปกติจะเดินเครื่องพร้อมกันทั้ง 3 เซลล์ เพื่อให้กำจัดฝุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และหากเซลล์ใดมีเหตุขัดข้องหรือมีความจำเป็นต้องหยุดซ่อมบำรุง ระบบยังสามารถเดินเครื่องด้วยเซลล์ที่เหลือได้อีก 2 เซลล์ได้โดยไม่กระทบต่อการเดินระบบโดยรวม สำหรับการทำงานของ ESP เริ่มจากการนำ Flue Gas จาก Multicyclone เข้าสู่ห้องดักฝุ่นผ่านชุดลวด (Discharge Electrode) ซึ่งถูกจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง (DC) ทำให้เกิดสนามไฟฟ้าระหว่างลวดกับแผ่นรับ (Collecting Plate) อนุภาคฝุ่นที่ผ่านเข้ามาจะได้รับประจุไฟฟ้าและถูกดูดให้เคลื่อนไปเกาะตัวอยู่ที่แผ่นรับ จากนั้นจะถูกเคาะให้ตกลงสู่ถังรับฝุ่นโดยอัตโนมัติด้วยระบบเคาะ (Rapper System)

ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งระบบตรวจวัดมลสารที่ปล่อยระบายแบบต่อเนื่องหรือ Continuous Emission Monitoring System (CEMs) โดยข้อมูลจาก CEMs จะถูกแสดงบนจอมอนิเตอร์ในห้องควบคุมแบบเรียลไทม์ ซึ่งช่วยให้พนักงานสามารถปรับการเดินเครื่องเพื่อควบคุมการเผาไหม้และปล่อยมลสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งติดตั้งระบบสัญญาณเตือนจากระบบการตรวจวัดมลสารทางอากาศที่ปล่อยระบายแบบ CEMs ที่ร้อยละ 90 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้ ทั้งนี้ เพื่อให้พนักงานตรวจสอบการทำงานของหม้อไอน้ำและระบบบำบัดมลสารทางอากาศให้กลับมาทำงานเป็นปกติ รวมถึงเป็นการเตรียมพร้อมลดกำลังการผลิตเพื่อควบคุมการระบายมลสารทางอากาศให้สอดคล้องตามค่าควบคุม หรือหยุดการผลิตเพื่อปรับปรุงหรือซ่อมแซมระบบควบคุมมลสารทางอากาศ ให้กลับมาทำงานได้เป็นปกติ จึงจะเริ่มการผลิตต่อไป

2.10.2 การจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้ง

2.10.2.1 แหล่งกำเนิดน้ำเสียและปริมาณน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการทั้งในแต่ละช่วง ดังสรุปในตารางที่ 2.10-1 โดยสามารถแจกแจงปริมาณน้ำเสียและแนวทางการจัดการในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

1) ช่วงฤดูหีบอ้อย

ในช่วงฤดูหีบอ้อยโครงการดำเนินการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเป็นระยะเวลา 150 วันต่อปี และดำเนินการผลิตไฟฟ้า 50 เมกะวัตต์ น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงฤดูหีบอ้อย มีปริมาณ 234 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2) ช่วงนอกฤดูหีบอ้อย

ในช่วงนอกฤดูหีบอ้อยโครงการดำเนินการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเป็นระยะเวลา 155 วันต่อปี และดำเนินการผลิตไฟฟ้า 35 เมกะวัตต์ น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงนอกฤดูหีบอ้อย มีปริมาณ 200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ตารางที่ 2.10-1 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วง

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)		มลสารและการจัดการ
	ช่วงฤดูหีบอ้อย	ช่วงนอกฤดูหีบอ้อย	
1. อาคารสำนักงาน	3	3	น้ำเสียส่วนนี้มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์และของแข็งแขวนลอยจึงรวบรวมเข้าถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และส่งต่อไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีเพื่อปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดเข้าบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 374 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์
2. ระบบผลิตไอน้ำและไฟฟ้า	72	48	
3. ระบบน้ำหล่อเย็น	113	113	
4. ระบบผลิตน้ำอ้อน	10	10	
5. ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	36	26	
รวม	234	200	

ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2.10.2.2 การจัดการน้ำเสีย

ระบบจัดการน้ำเสียของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามมลสารที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำเสียของแต่ละแหล่งกำเนิด มีรายละเอียดดังนี้

1) การบำบัดน้ำเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์

น้ำเสียประเภทนี้เกิดจากกิจกรรมในอาคารสำนักงานและห้องควบคุมการผลิต ซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งเข้า ถังบำบัดสำเร็จรูป เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์และลดค่าบีโอดีให้อยู่ในเกณฑ์ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามข้อกำหนดมาตรฐานน้ำทิ้ง จากนั้นน้ำที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกส่งต่อเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี ของโครงการ

2) การบำบัดน้ำเสียที่ปนเปื้อนสารอนินทรีย์

แหล่งกำเนิดน้ำเสียในกลุ่มนี้ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ได้แก่ น้ำที่ระบายออกจากระบบผลิตไอน้ำ น้ำที่ระบายออกจากระบบน้ำหล่อเย็น น้ำทิ้งจากการล้างหรือฟ้นปุ๋ยระบบผลิตน้ำอ้อน และน้ำทิ้งจากการล้างหรือฟ้นปุ๋ยระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ปริมาณน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดกลุ่มนี้ในช่วงฤดูหีบอ้อย มีปริมาณ 231 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และช่วงนอกฤดูหีบมีปริมาณ 197 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

น้ำทิ้งในส่วนนี้อาจมีค่าพีเอชและอุณหภูมิค่อนข้างสูง จึงมีการระบายน้ำเสียดังกล่าวเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี เพื่อลดอุณหภูมิและปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนระบายลงบ่อบำบัดน้ำทิ้ง นอกจากนี้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี ยังรับน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน/ห้องควบคุมการผลิตที่ผ่านการบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปอีก 3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จึงทำให้มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเคมีสูงสุด 234 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

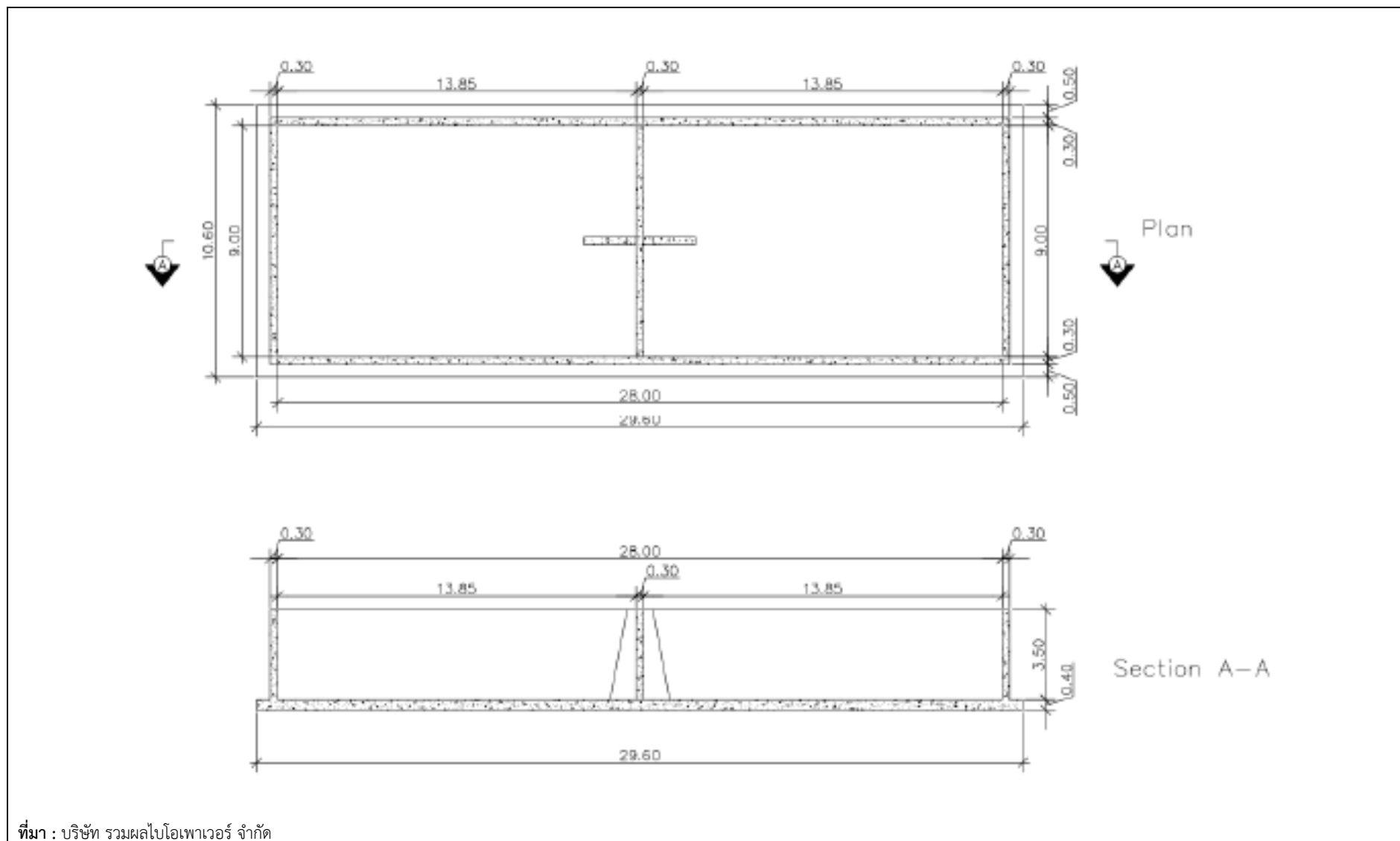
2.10.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีและการจัดการน้ำทิ้ง

โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ซึ่งได้รับการออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้สูงสุด 250 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเริ่มจากเติมสารละลายกรดซัลฟิวริกเข้าไปผสมกับน้ำเสียที่ เครื่องกวนผสมแบบท่อ (Static Mixer) ที่เชื่อมต่อกับท่อลำเลียงน้ำเสีย หลังจากนั้นน้ำเสียถูกป้อนเข้า Cooling Tower เพื่อลดอุณหภูมิ ก่อนไหลเข้า ถังปรับสภาพน้ำหรือ Mixing Tank เพื่อให้ค่าพีเอชเป็นกลาง ซึ่งมีการติดตั้งเครื่อง pH Controller ในถังเพื่อควบคุมการเติมสารละลายกรดซัลฟิวริกให้เหมาะสม สำหรับน้ำที่ผ่านการปรับสภาพแล้วจะถูกระบายเข้า บ่อตรวจสอบคุณภาพ ขนาด 312.5 ลูกบาศก์เมตร และระบายลง บ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ นำไปใช้จัดการเถา พรมลานกองขานอ้อย และพรมลานจอตระอ้อย/รดน้ำต้นไม้ (ผังการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทางแบบเคมีแสดงดัง รูปที่ 2.10-2)

ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินเพิ่มเติมซึ่งเป็นการดัดแปลงบ่อพักน้ำทิ้งเดิมที่มีความจุรวม 756 ลูกบาศก์เมตร โดยจัดให้มีผนังแบ่งกึ่งกลางให้เป็น 2 บ่อ และปรับระบบท่อ-วาล์วให้สามารถแยกการใช้งานเป็นบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 374 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจสอบแล้วก่อนหมุนเวียนนำกลับไปใช้ใหม่ และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 374 ลูกบาศก์เมตร สำหรับเก็บกักน้ำที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อส่งกลับเข้าระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ โดยบ่อพักน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินมีระยะเวลาักกักน้ำไม่น้อยกว่า 1 วัน (รายละเอียดแบบบ่อพักน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินแสดงดังรูปที่ 2.10-3)



รูปที่ 2.10-2 ผังการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ



รูปที่ 2.10-3 แบบบ่อพักน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน

2.10.3 ของเสียและการจัดการ

2.10.3.1 แหล่งกำเนิด ปริมาณ และการจัดการของเสีย

ประเภท แหล่งกำเนิด ปริมาณ และแนวทางจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากแต่ละกิจกรรมของโครงการสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ มูลฝอยที่เกิดจากพนักงานหรือห้องควบคุมการผลิต และของเสียที่เกิดจากการผลิต สรุปดังตารางที่ 2.10-2 มีรายละเอียดดังนี้

1) การจัดการมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพนักงานมีประมาณ 19.4 ตันต่อปี หรือเฉลี่ย 53.2 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งโครงการนำแนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยแบบสามอาร์ (3Rs) มาประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมให้เกิดมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยมีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทกระจายตามพื้นที่และมีการรวบรวมมูลฝอยไปเก็บพักไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่ตั้งอยู่ภายในอาคารเก็บพักของเสีย โดยจัดเตรียมถัง 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไป ถัง 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ถัง 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับของเสียอันตราย และถัง 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้สามารถแยกเก็บพักมูลฝอยแต่ละชนิดได้ 12.42, 5.82, 0.58 และ 0.58 ตันต่อปี ตามลำดับ หรือสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 7, 15, 75 และ 75 วัน ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ได้ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาเก็บขนนำไปกำจัดหรือจัดการตามหลักวิชาการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

2) การจัดการของเสียที่เกิดจากการผลิต

โครงการมีการจัดการของเสียที่เกิดจากการผลิตให้สอดคล้องตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม(พ.ศ. 2566) เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการมีการแยกของเสียแต่ละประเภทออกจากกันอย่างชัดเจนและบรรจุลงภาชนะที่เหมาะสมก่อนเก็บพักไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุม และมีการแจ้งชนิดและปริมาณของเสีย รวมทั้งแจ้งชื่อผู้รับบำบัดหรือผู้รับกำจัดของเสียและแสดงวิธีกำจัดต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งจัดทำเอกสารกำกับกำกับการขนส่ง (Manifest Form) ให้กับผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดอย่างถูกต้องและครบถ้วน นอกจากนี้มีการดำเนินการในเชิงป้องกันโดยคัดเลือกบริษัทรับกำจัดของเสียที่มีประสิทธิภาพและมีศักยภาพรองรับ พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์ของเสียและลดปริมาณที่ต้องกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ โดยกำหนดมาตรการให้โครงการมีการ Audit หรือตรวจประเมินผู้รับหรือกำจัดอย่างต่อเนื่องหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 2.10-2 แหล่งกำเนิด ปริมาณของเสีย และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

ชนิด	ปริมาณ (ตัน/ปี)	การจัดการ
1. มูลฝอยจากพนักงานและอาคารสำนักงาน	19.4	โครงการนำแนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยแบบสามอาร์ (3Rs) มาประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมให้เกิดมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยโครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทกระจายตามพื้นที่และมีการรวบรวมมูลฝอยไปเก็บพักไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บพักของเสีย และได้ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาเก็บขนนำไปกำจัดหรือจัดการตามหลักวิชาการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง
2. ของเสียจากกระบวนการผลิต		
2.1 ถังหนัก (ของเสียไม่อันตราย)	16,928.4	โครงการได้ติดตั้งระบบสายพานลำเลียงเพื่อรองรับถังหนักที่เกิดจากห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำและติดตั้งระบบสายพานลำเลียงรองรับถังเบาที่เกิดจากเครื่องดักฝุ่นของหม้อไอน้ำ ซึ่งจะลำเลียงไปรวมกันเข้า Hopper ก่อนป้อนลงสู่รถบรรทุกเพื่อขนส่งไปแจกจ่ายให้กับเกษตรกรเพื่อนำไปเป็นวัสดุปรับปรุงดินภายในพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ โดยโครงการได้จัดเตรียมจำนวนรถบรรทุกถังให้เพียงพอและจัดทำระบบคิวขนส่งร่วมกับเครือข่ายเกษตรกรผู้รับถังอย่างเป็นระบบ
2.2 ถังเบา (ของเสียไม่อันตราย)	7,1136	
2.3 กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในส่วน of ระบบผลิตน้ำใส (ของเสียไม่อันตราย)	183	โครงการมีการบรรจุกากตะกอนที่เกิดขึ้นไว้ในถุงหรือ Big Bag และเก็บพักไว้ในอาคารระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำซึ่งสามารถรองรับการเก็บพักกากตะกอนได้อย่างน้อย 10 ตัน หรือสามารถเก็บพักได้ไม่น้อยกว่า 16.6 วัน และมีการขอรับอนุญาตขนส่งไปแจกจ่ายให้กับเกษตรกรเพื่อนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินหรือนำไปปรับถมพื้นที่โดยมีการขนส่งอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง
2.4 เรซินเสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในส่วน of ระบบผลิตน้ำอ่อนและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (ของเสียไม่อันตราย)	1	โครงการมีการวางแผนให้เปลี่ยนถ่ายเรซินเสื่อมสภาพเฉพาะในช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี โดยจัดเตรียมถัง 200 ลิตร จำนวน 7 ถัง รองรับเรซินเสื่อมสภาพที่เกิดขึ้น (สามารถรองรับเรซินเสื่อมสภาพได้ประมาณ 1.12 ตัน) และมีการประสานงานล่วงหน้าให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนทันทีเมื่อมีการเปลี่ยนถ่ายเรซินเสื่อมสภาพเพื่อนำไปจัดการหรือกำจัดตามหลักวิชาการ
2.5 เยื่อเมมเบรนเสื่อมสภาพจากระบบอาร์โอของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (ของเสียไม่อันตราย)	1	โครงการมีการวางแผนให้เปลี่ยนถ่ายเมมเบรนเสื่อมสภาพเฉพาะในช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี โดยจัดเตรียมถัง Roll Off จำนวน 1 ถัง ที่สามารถรองรับเยื่อเมมเบรนเสื่อมสภาพได้อย่างน้อย 3 ตัน และมีการประสานงานล่วงหน้าให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนทันทีเมื่อมีการเปลี่ยนถ่ายเมมเบรนเสื่อมสภาพเพื่อนำไปจัดการหรือกำจัดตามหลักวิชาการ
2.6 ถังบรรจุสารเคมีใช้แล้ว (ของเสียอันตราย)	0.12	โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ภายในอาคารเก็บพักของเสีย (3.3 ตารางเมตร) ซึ่งสามารถเก็บพักถังบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วได้ประมาณ 0.1 ตัน หรือสามารถรองรับถังบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วไม่น้อยกว่า 245 วัน และมีการประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขนทุก 6 เดือน และนำไปจัดการหรือกำจัดตามหลักวิชาการ
2.7 น้ำมันหล่อลื่นเสื่อมสภาพ (ของเสียอันตราย)	3.5	โครงการได้จัดเตรียมถัง 200 ลิตร จำนวน 12 ถัง เพื่อเก็บพักน้ำมันหล่อลื่นเสื่อมสภาพที่เกิดขึ้นและนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสีย โดยถัง 200 ลิตร ที่จัดเตรียมไว้สามารถรองรับน้ำมันหล่อลื่นเสื่อมสภาพได้ประมาณ 1.92 ตันหรือสามารถรองรับได้ประมาณ 6.6 เดือน และมีการประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขนทุก 6 เดือน และนำไปจัดการหรือกำจัดตามหลักวิชาการ

ที่มา : บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

2.10.3.2 พื้นที่เก็บพักของเสีย

1) อาคารเก็บพักของเสีย

โครงการได้ใช้พื้นที่อาคารเก็บพักของเสียร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 รวมทั้งเก็บพักของเสียบางประเภทภายในพื้นที่อาคารเก็บพักสารเคมีเดิม ทั้งนี้ เพื่อให้การบริหารจัดการของเสียเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม โครงการจึงมีแนวทางที่จะดำเนินการก่อสร้าง อาคารเก็บพักของเสียเพิ่มเติม โดยกำหนดตำแหน่งให้อยู่ติดกับอาคารเก็บพักสารเคมีเดิม โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยประมาณ 38.14 ตารางเมตร (กว้าง 5.12 เมตร ยาว 7.45 เมตร และสูง 2.90 เมตร) ซึ่งเป็นอาคารที่มีหลังคาคลุม พื้นด้วยคอนกรีต และมีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบพกพาไว้ในอาคาร รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้โดยรอบ ทั้งนี้พื้นที่ภายในอาคารได้รับการออกแบบให้แบ่งพื้นที่ย่อยสำหรับแยกเก็บพักของเสียแต่ละประเภทอย่างชัดเจน นอกจากนี้ พื้นที่เก็บพักของเสียยังมีความลาดเอียงไปยังรางระบาย ซึ่งล้อมรอบภายในอาคารเพื่อรองรับของเสียกรณีเกิดการรั่วไหลหรือรองรับน้ำจากการล้างพื้น โดยออกแบบให้ระบายเข้าสู่บ่อพัก (Sump Pit) ก่อนดำเนินการจัดเก็บหรือนำส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

2) ถังเก็บพักเล้ากรณีฉุกเฉิน

ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง **บ่อพักเล้ากรณีฉุกเฉิน** (แบบเดิมเป็นลักษณะบ่อขุดลงใต้ดินลึก 5 เมตร และตั้งอยู่บริเวณใกล้กับปล่องระบายของหม้อไอน้ำทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) เนื่องจากมีข้อจำกัดทั้งด้านความไม่สะดวกต่อการใช้งานและพื้นที่ดังกล่าวได้ถูกใช้ประโยชน์เป็นที่ตั้งของอาคารเก็บพักเชื้อเพลิงแล้ว

อย่างไรก็ตาม โครงการจึงมีแผนจะปรับเปลี่ยนทั้งตำแหน่งและรูปแบบของพื้นที่เก็บพักเล้ากรณีฉุกเฉิน โดยมีการปรับปรุงแบบเป็นถังพักเล้ากรณีฉุกเฉินแบบตั้งอยู่บนพื้นคอนกรีตบริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (ใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสีย) เพื่อใช้เก็บพักเล้าในกรณีที่ไม่สามารถออกนอกพื้นที่ได้ในบางกรณี เช่น ช่วงฝนตกหนัก ช่วงหยุดพักการรับเล้าของเกษตรกร หรือเหตุสุดวิสัยอื่นๆ โดยถังดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณเล้าได้ไม่น้อยกว่า 300 ตัน หรือมีความจุเพียงพอสำหรับรองรับเล้าที่เกิดขึ้นกรณีฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 วัน อีกทั้งมีการออกแบบให้มีรางระบายน้ำโดยรอบถังเก็บพักเล้ากรณีฉุกเฉินเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบริเวณถังเก็บพักเล้า พร้อมทั้งออกแบบให้มีการก่อสร้างบ่อพักน้ำเพื่อรวบรวมน้ำฝนดังกล่าวและดักตะกอนหรือของแข็งแขวนลอยก่อนสูบน้ำฝนข้างต้นเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองและระบายน้ำเกี่ยวกับพื้นที่ถังเก็บพักเล้ากรณีฉุกเฉิน (กรณีที่มีการใช้งาน) โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้สอดคล้องตามสถานการณ์ในปัจจุบัน ดังนี้

(1) มาตรการควบคุมฝุ่นละอองจากการเก็บพักและขนส่งเล้า

(ก) จัดให้มีถังพักเล้ากรณีฉุกเฉินแบบปิดล้อมทุกด้านสำหรับเก็บพักเล้ากรณีที่ไม่สามารถขนส่งเล้าแจกจ่ายให้เกษตรกรได้ในบางช่วง โดยให้เก็บพักเล้าไม่เกินร้อยละ 80 ของปริมาตรถัง และมีการพรมน้ำหมาดๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของเล้า

(ข) รถบรรทุกเล้าที่นำออกนอกพื้นที่โครงการต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบคลุมอย่างมิดชิดตลอดการขนส่ง และต้องตรวจสอบให้รถบรรทุกอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่มีรอยรั่วซึม หรือช่องว่างที่ทำให้เล้ารั่วไหลหรือฟุ้งกระจายออกมาระหว่างการขนส่ง

(ค) กำหนดให้ทำความสะอาดพื้นที่ขนถ่ายเล้าเป็นประจำทุกวันโดยเฉพาะบริเวณพื้นรอบ Hopper หรือยูนิตที่มีหน้าที่ขนถ่ายเล้าลงรถบรรทุก และพื้นที่ถังพักเล้ากรณีฉุกเฉิน

(2) มาตรการด้านการระบายน้ำบริเวณที่ถึงพักเก้าอี้รถจักรยาน

(ก) จัดให้มีถังพักเก้าอี้รถจักรยานสำหรับเก็บพักเก้าอี้ที่ไม่สามารถนำออกจากโครงการเพื่อแจกจ่ายให้เกษตรกรได้
ในบางช่วงโดยออกแบบถังให้เป็นแบบปิดล้อมทุกด้านและตั้งอยู่บนพื้นที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันน้ำรั่วซึม

(ข) ติดตั้งระบบรางระบายน้ำรอบถังเก็บพักเก้าอี้รถจักรยานเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อรวบรวมน้ำฝนก่อนส่งเข้าระบบ
บำบัดน้ำเสียของโครงการ

(ค) จัดให้มีแผนงานตรวจสอบระบบรางระบายน้ำและบ่อรวบรวมน้ำฝนบริเวณถังเก็บพักเก้าอี้รถจักรยาน โดย
ตรวจสอบและซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มฤดูหีบอ้อย

2.10.4 แหล่งกำเนิดเสียงและการควบคุม

อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยผลิตและเป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ พัดลมปฐมภูมิ (Primary Fan) พัดลม
ทุติยภูมิ (Secondary Fan) และพัดลมดูดอากาศ (Induced Draft Fan) ของหม้อไอน้ำ พัดลมหอหล่อเย็น (Cooling Tower Fan)
เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) และเครื่องฉีกย่อยเชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass Shredder)
นอกจากนี้ ยังมีแหล่งกำเนิดเสียงที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ได้แก่ การระบายไอน้ำออกนอกระบบ (Steam Venting) ซึ่งจะเกิดขึ้นเฉพาะใน
กรณีฉุกเฉินเมื่อแรงดันในระบบไอน้ำเกินค่าควบคุม โดยกระบวนการดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงระดับสูงในระยะเวลาสั้นๆ ทั้งนี้โครงการได้
ทำการติดตั้งเครื่องจักรที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 1 เมตร และกำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง
เช่น การปิดครอบ (Encapsulated) การหล่อลื่น การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนเพื่อลดการสั่นสะเทือน เป็นต้น รวมทั้งมีการติดตั้งอุปกรณ์
ลดเสียงหรือ Silencer บริเวณท่อระบายไอน้ำ (Steam Venting) เพื่อลดเสียงกระแทกจากการระบายไอน้ำแรงดันสูง (ภาพตัวอย่างการ
ติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคารและการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงดัง รูปที่ 2.10-4)



ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

รูปที่ 2.10-4 ภาพตัวอย่างการติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคารและการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง

2.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยมุ่งเน้นการป้องกันและลดความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน เพื่อคุ้มครองสุขภาพอนามัยของบุคลากรทุกระดับรวมถึงส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) บุคลากรผู้รับผิดชอบ หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อกำกับ ติดตาม และพัฒนาแนวทางการทำงานด้านความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ มีรายละเอียดดังนี้

1) นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

สำหรับนโยบายที่กำหนดไว้ครอบคลุมประเด็นหลัก ดังนี้

- (1) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎกระทรวง มาตรฐาน และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดโดยมุ่งเน้นการควบคุมความเสี่ยงและอันตรายจากแหล่งกำเนิดที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน
- (2) จัดทำนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร (ภาษาไทยหรือภาษาอื่นที่เข้าใจง่าย) และทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (3) ส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (4) นำเสนอและเผยแพร่นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบอย่างทั่วถึงและสามารถเข้าใจ
- (5) สนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ และการฝึกอบรมที่จำเป็น เพื่อดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ

2) การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ หน่วยงาน หรือคณะบุคคลด้านความปลอดภัย

โครงการมีจำนวนพนักงานรวม 46 คน ซึ่งอยู่ภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายกำหนดให้มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (อ้างอิงกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565) มีรายละเอียดดังนี้

(1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

บริษัทฯ ได้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานหรือมีความรู้ตามที่กฎหมายกำหนด มีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

- ก) กำกับดูแลพนักงานและผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ข) วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นจากการทำงาน โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค
- ค) จัดทำและทบทวนคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อยทุก 6 เดือน โดยเสนอต่อกรรมการผู้จัดการ โดยร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค
- ง) สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่พนักงานหรือผู้รับเหมาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- จ) ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนเริ่มงานประจำวัน
- ฉ) กำกับดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานในหน่วยงาน

ข) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานต่อกรรมการผู้จัดการ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

ข) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อกรรมการผู้จัดการ

ฅ) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ญ) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากกรรมการผู้จัดการ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

(2) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานโดยหน้าที่เฉพาะ

บริษัทฯ ได้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิค ซึ่งเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคหรือมีคุณสมบัติตามที่กฎหมายกำหนด มีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

ก) ตรวจสอบและเสนอแนะให้กรรมการผู้จัดการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อกรรมการผู้จัดการ

ค) แนะนำให้พนักงานปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ง) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อกรรมการผู้จัดการ

จ) รวบรวมสถิติและจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตรายการเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานเสนอต่อกรรมการผู้จัดการ

ฅ) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่กรรมการผู้จัดการมอบหมาย

(3) ทีมงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มีการแต่งตั้งและมอบหมายให้มีทีมงานในการรับผิดชอบงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยมีองค์ประกอบ 5 คน และกำหนดให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

ก) ดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข) ประสานการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค) รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

ง) อื่นๆ ตามที่บริษัทฯ มอบหมาย

3) ระบบการรายงานเหตุอันตราย (Incident Reporting)

บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการรายงานเหตุอันตราย (Incident Reporting System) เพื่อให้สามารถตรวจสอบ วิเคราะห์ และดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมได้อย่างทันท่วงที โดยระบบดังกล่าวครอบคลุมการรายงานทั้งเหตุการณ์อันตราย (Incident) และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) รวมถึงการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการทำงานและเหตุเดือดร้อนรำคาญที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ โดยที่ระบบการรายงานเหตุอันตรายของบริษัทฯ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

(1) การรับรู้และการแจ้งเหตุ

- ก) พนักงาน ผู้รับเหมา หรือบุคคลใดที่พบเห็นเหตุการณ์อันตราย หรือ Near Miss ต้องรายงานต่อหัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ทันทีภายใน 24 ชั่วโมง
- ข) มีแบบฟอร์มการรายงานเหตุอันตราย (Incident Report Form) ที่กำหนดข้อมูลขั้นต่ำ ได้แก่ วันเวลา สถานที่ ลักษณะเหตุการณ์ ความเสียหายที่เกิดขึ้น หรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

(2) การสอบสวนและวิเคราะห์สาเหตุ

- ก) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (ระดับเทคนิคขึ้นไป) เป็นผู้ดำเนินการสอบสวนเบื้องต้นเพื่อระบุสาเหตุ (Root Cause Analysis) ของเหตุการณ์ร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง
- ข) ใช้เครื่องมือ เช่น เทคนิค 5 Why หรือ Fishbone Diagram เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดเหตุ
- ค) กรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือเหตุการณ์ที่มีผลกระทบร้ายแรง จะจัดตั้งคณะกรรมการสอบสวนเฉพาะกิจโดยมีผู้บริหารระดับสูงร่วมด้วย

(3) การจัดทำรายงานผลสอบสวน

- ก) จัดทำรายงานผลสอบสวนสรุปเหตุการณ์ สาเหตุ และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
- ข) เสนอต่อกรรมการผู้จัดการและนำเสนอต่อที่ประชุมผู้บริหารประจำเดือน

(4) การติดตามและป้องกันการเกิดซ้ำ

- ก) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยติดตามผลการดำเนินการตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานสอบสวน
- ข) มีการจัดฝึกอบรมเฉพาะกิจหรือทบทวนคู่มือความปลอดภัยหากจำเป็น
- ค) บูรณาการผลการวิเคราะห์เหตุการณ์เข้าสู่แผนงานความปลอดภัยประจำปี

(5) การสื่อสารและถ่ายทอดบทเรียน

- ก) บริษัทฯ จัดกิจกรรม Toolbox Meeting เพื่อนำ เหตุการณ์จริงมาเป็นกรณีศึกษา (Case Study) ให้พนักงานเรียนรู้ร่วมกัน
- ข) สื่อสารผ่านประกาศหรือบอร์ดความปลอดภัย (Safety Board) ภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง

4) แผนงานการอบรมด้านความปลอดภัย

บริษัทฯ ได้กำหนดแผนงานการฝึกอบรมและส่งเสริมความรู้ด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้แก่ พนักงานและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการทำงานอย่างปลอดภัย ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และลดความเสี่ยงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ แผนงานฝึกอบรมดังกล่าวครอบคลุมหัวข้อและแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

(1) การอบรมเพื่อเสริมทักษะการรายงานเหตุอันตราย เพื่อให้พนักงานสามารถรับรู้และรายงานกับผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบได้ทันทีเมื่อพบสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) หรืออุบัติเหตุ (Accident)

(2) การอบรมพื้นฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับพนักงานใหม่ พนักงานประจำ และบริษัทรับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ

(3) การอบรมเกี่ยวกับอันตรายเฉพาะงาน เช่น งานเกี่ยวข้องกับสารเคมี การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานบนที่สูง หรือการทำงานเกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าแรงสูง

(4) การฝึกอบรมแบบปฏิบัติจริง (On-the-Job Training: OJT) ดำเนินการโดยหัวหน้างานหรือผู้มีประสบการณ์ เพื่อถ่ายทอดทักษะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยผ่านการฝึกจริง ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน

(5) การอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล มีการชี้แนะในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) อย่างเหมาะสมกับแต่ละประเภทของงาน

5) การปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

บริษัทฯ มีการประเมินผลและทบทวนระบบความปลอดภัยเป็นประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือนโดยใช้ข้อมูลจากเหตุการณ์จริง/สถิติอุบัติเหตุ/ข้อเสนอแนะจากพนักงาน เพื่อพัฒนาแนวทางป้องกันที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเปิดช่องทางให้พนักงานมีส่วนร่วมในการรายงานข้อเสนอแนะและดำเนินการตามระบบที่โปร่งใส

6) แผนงานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจวัดสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในสถานประกอบการ เช่น ความร้อน แสง เสียง ฝุ่น สารเคมี ฯลฯ โดยเจ้าหน้าที่สุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน และจัดทำรายงานเสนอกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พร้อมทั้งประเมินความเสี่ยงและเสนอแนวทางควบคุม

7) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

บริษัทฯ เลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้ตามมาตรฐาน และมีความพร้อมทั้งชนิดและปริมาณตามลักษณะงานของพนักงานในแต่ละฝ่าย นอกจากนี้ กำหนดให้มีแผนการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา ทั้งนี้ พนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มการทำงานจะต้องผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมการเลือกใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่มีความเหมาะสมต่อการใช้งานในแต่ละกิจกรรม ส่วนพนักงานทั่วไปจะจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเมื่อมีการเพิ่มอุปกรณ์ชนิดใหม่ในแต่ละฝ่าย นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการอบรมซ้ำกรณีที่มีการร้องขอจากพนักงานในแต่ละฝ่ายเพื่อให้เกิดความตระหนักในการปฏิบัติ

8) การตรวจสุขภาพพนักงาน

บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยแพทย์ที่มีใบประกอบวิชาชีพด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือเทียบเท่า สำหรับรายละเอียดการตรวจสุขภาพ นอกจากจะครอบคลุมการตรวจสุขภาพทั่วไป (ซึ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และตรวจวัดความดันโลหิตและชีพจร) และการประเมินโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs; Non Communicable Diseases) แล้ว ยังมุ่งเน้นการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

9) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

(1) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

บริษัทฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการโดยอ้างอิงตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.) เป็นต้น สำหรับอุปกรณ์ที่ได้ติดตั้ง เช่น ถังดับเพลิงแบบพกพา (Fire Extinguisher) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) เป็นต้น (ผังตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง และผังตำแหน่งระบบหัวฉีดน้ำรอบลานกองขาน้อยของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย แสดงดังรูปที่ 2.11-1)

(2) ระบบน้ำดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC) ของโครงการเชื่อมต่อกับระบบสำรองน้ำดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายซึ่งดำเนินการโดย KTIS3 ซึ่งออกแบบให้มีแหล่งสำรองน้ำดับเพลิง จำนวน 3 แหล่ง พร้อมทั้งมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไว้ในแต่ละแหล่งสำรองน้ำดับเพลิง ซึ่งออกแบบให้มีท่อน้ำดับเพลิงเชื่อมถึงกันในแต่ละแหล่งสำรองน้ำดับเพลิง สำหรับแหล่งน้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของแต่ละแหล่ง มีรายละเอียดดังนี้

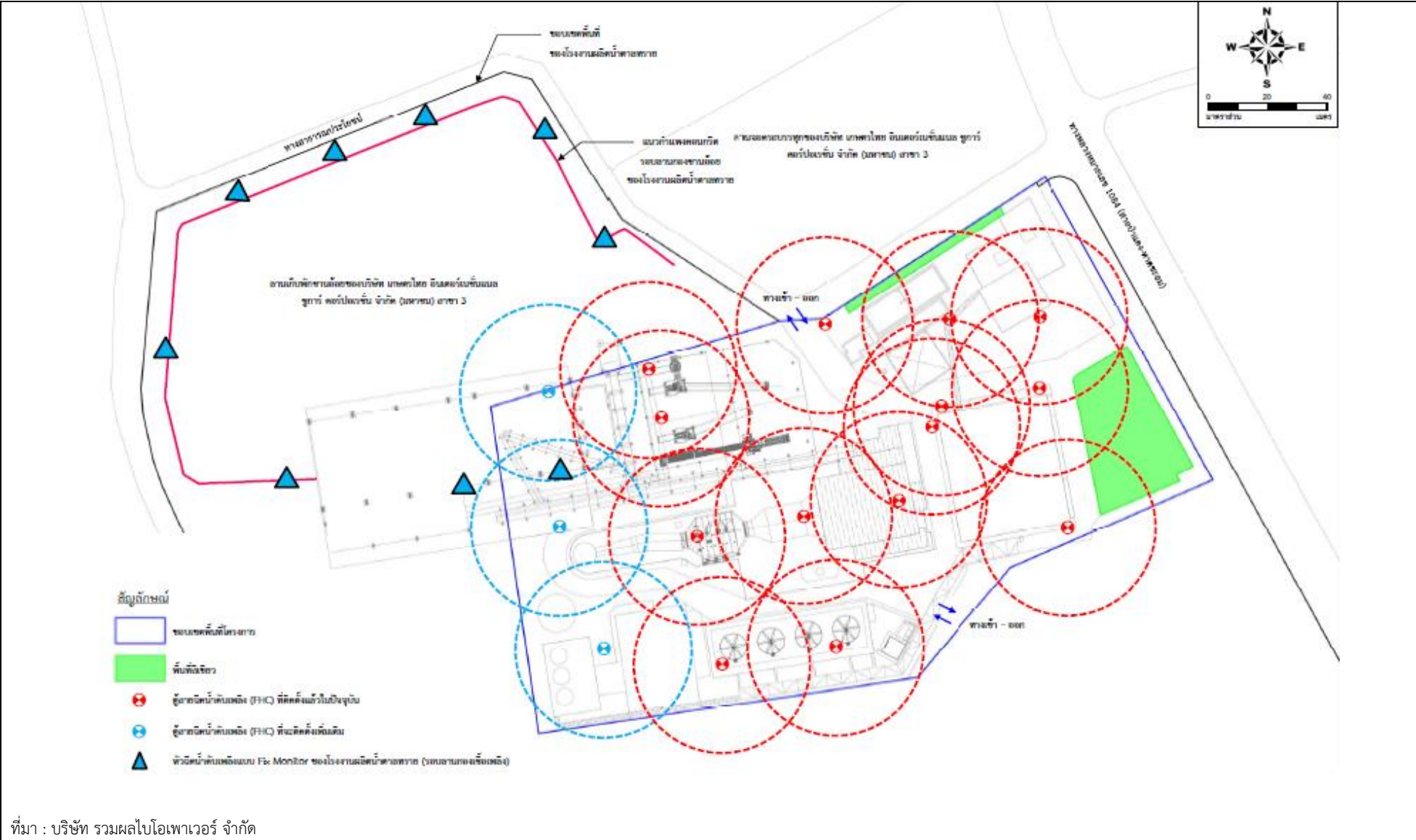
ก) บ่อน้ำดิบ 84,682 ลูกบาศก์เมตร มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ชุด ขนาดรวม 1,100 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง แบ่งเป็น Electrical Fire Pump ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และ Diesel Fire Pump ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ข) แม่น้ำปิง มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ชุด ขนาดรวม 1,070 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง แบ่งเป็น Electrical Fire Pump ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และ Diesel Fire Pump ขนาด 570 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

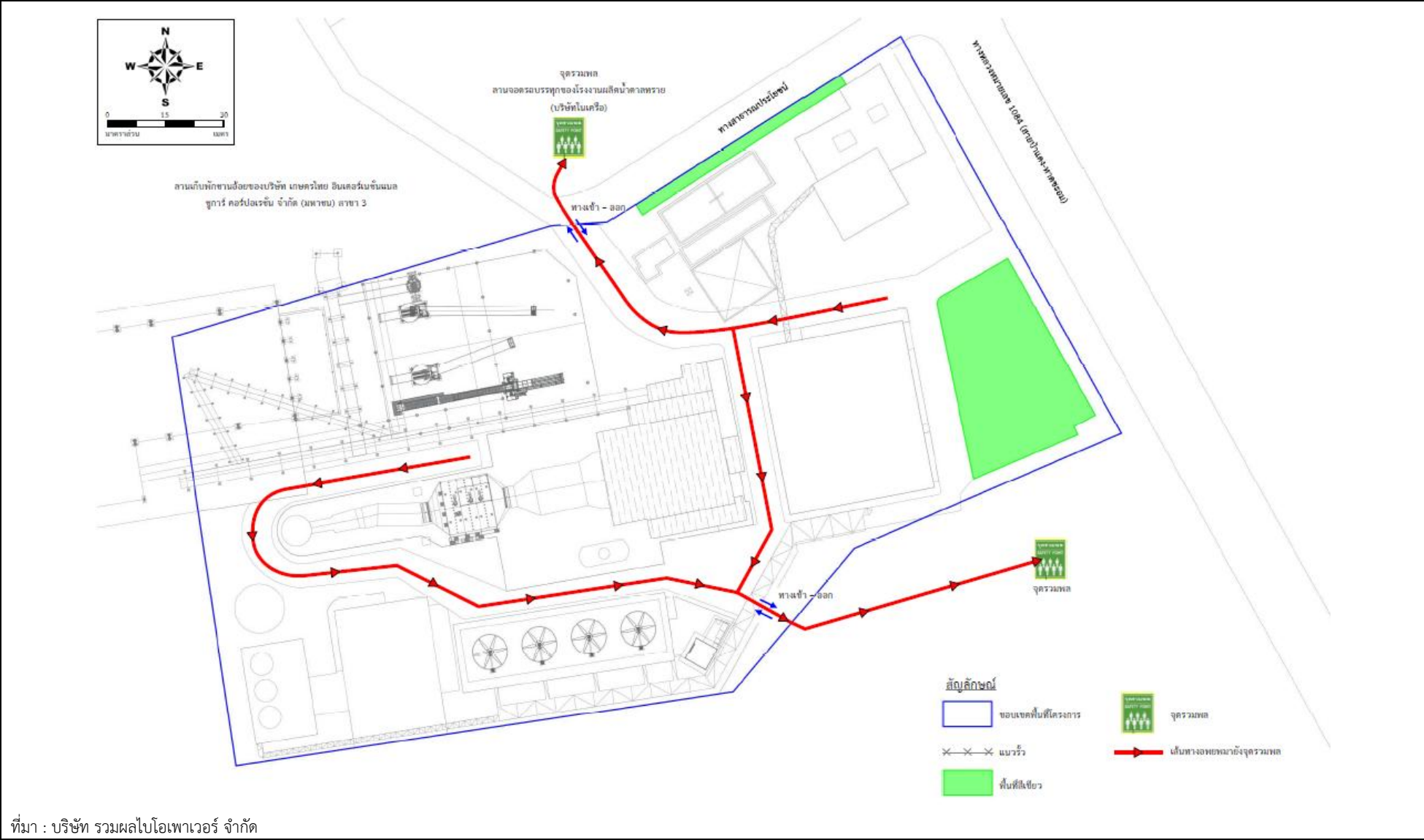
ค) ถังพักน้ำใส 400 ลูกบาศก์เมตร มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ Diesel Fire Pump ขนาด 570 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

10) จุลรวมพล

จุลรวมพล หมายถึง พื้นที่ปลอดภัยซึ่งเป็นที่โล่งสามารถรองรับการอพยพการส่งต่อผู้ป่วยหรือผู้ประสบภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งต้องมีการติดป้ายที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (เส้นทางอพยพและตำแหน่งจุลรวมพลของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.11-2)



รูปที่ 2.11-1 ผังตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง และผังตำแหน่งระบบหัวฉีดน้ำรอบลานกองขานอ้อยของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย



รูปที่ 2.11-2 ผังเส้นทางอพยพและตำแหน่งจุดรวมพล

11) แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

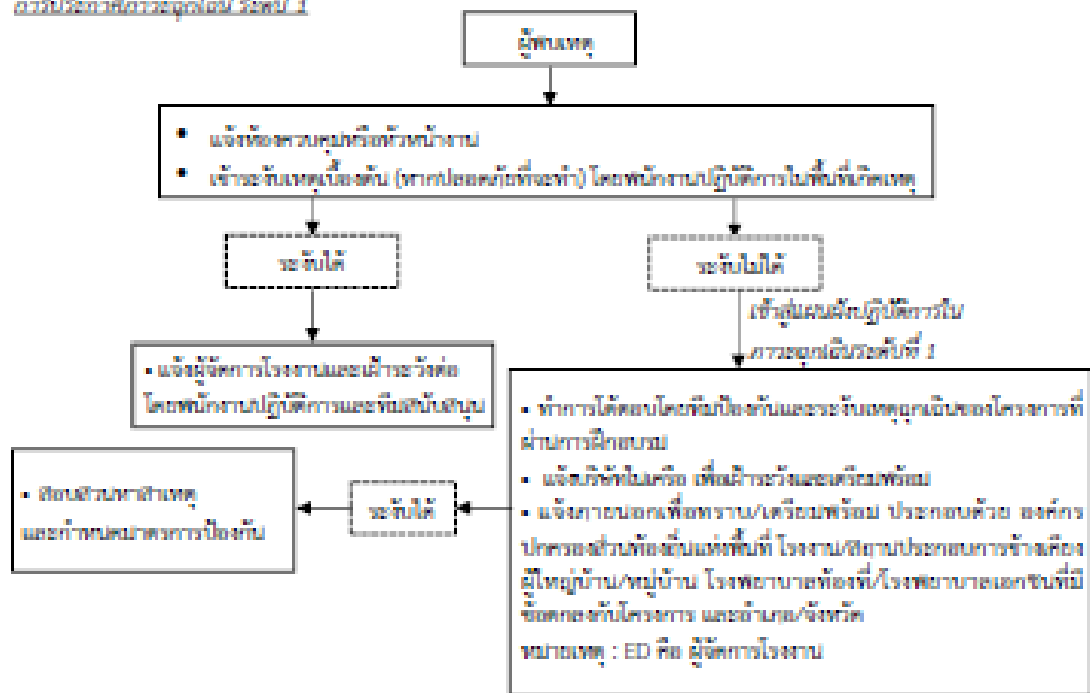
โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลาที่ ซึ่งสามารถลดผลกระทบหรือความเสียหายให้เหลือน้อยที่สุด แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ของโครงการ แบ่งเป็น 3 ระดับ (รูปที่ 2.11-3) มีรายละเอียดดังนี้

(1) การประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ ทั้งนี้เมื่อพนักงานพบเหตุฉุกเฉิน เช่น เกิดเพลิงไหม้ หรือ อุปกรณ์ตรวจจับควัน/ความร้อน ตรวจพบว่าเกิดเหตุฉุกเฉิน จะแจ้งเหตุไปยังห้องควบคุมการผลิตและหัวหน้างาน ในขณะเดียวกันพนักงานที่พบเหตุฉุกเฉินหรือพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเข้าระงับเหตุเบื้องต้น ทั้งนี้ หากไม่สามารถระงับเหตุเบื้องต้นได้ จะแจ้งผู้จัดการโรงงานเพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 โดยที่ผู้จัดการโรงงานมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ซึ่งจะสั่งการให้ทีมป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการที่ผ่านการฝึกอบรมเข้าระงับเหตุ พร้อมทั้งแจ้งข้อมูลให้บริษัทในเครือและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบและเตรียมความพร้อม เช่น ผู้ใหญ่บ้าน/หมู่บ้าน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ อำเภอ จังหวัด โรงงาน ประกอบการข้างเคียง โรงพยาบาลท้องที่/โรงพยาบาลเอกชนที่มีข้อตกลงกับโครงการ เป็นต้น

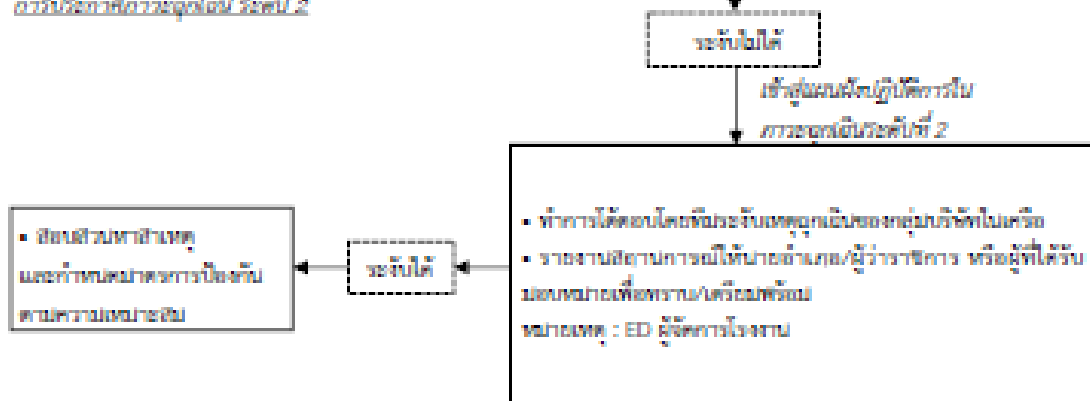
(2) การประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุดขณะนั้น ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง จะต้องขอความช่วยเหลือจากทีมระงับเหตุของบริษัทในเครือเข้าระงับเหตุร่วมกับโครงการ และรายงานสถานการณ์ให้นายอำเภอ/ผู้ว่าราชการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเพื่อทราบ/เตรียมพร้อม ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ

(3) การประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุดขณะนั้น ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน และไม่สามารถระงับภัยและควบคุมสถานการณ์ได้ซึ่งการควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมากและจะต้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก เช่น กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด รวมทั้งหน่วยสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกอื่นๆ ซึ่ง ED ของโครงการทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายใต้การบริหารจัดการร่วมกับหน่วยงานราชการ โดยนายอำเภอ/ผู้ว่าราชการทำหน้าที่ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน (Incident Commander : IC)

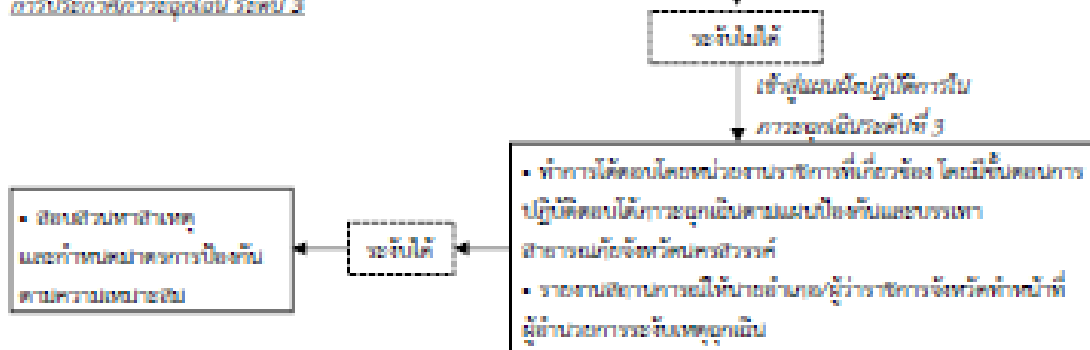
กรณีพิจารณาภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1



กรณีพิจารณาภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2



กรณีพิจารณาภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3



ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

รูปที่ 2.11-3 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ

12) การดำเนินงานช่วงหยุดซ่อมบำรุง

โครงการกำหนดให้มีแนวทางการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระหว่างการหยุดซ่อมบำรุง โดยมีหลักการทำงาน ดังนี้

- (1) กำหนดนโยบาย เป้าหมาย และแผนงาน
- (2) การเตรียมความพร้อมของผู้รับเหมา
- (3) การรณรงค์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- (4) การวิเคราะห์อุบัติเหตุ
- (5) การตรวจสอบด้านความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ
- (6) การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
- (7) การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มการผลิต

ทั้งนี้แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงหยุดซ่อมบำรุงสามารถแบ่งออกได้ 3 ระยะ ดังนี้

(1) การดำเนินงานช่วงก่อนซ่อมบำรุง

- ก) กำหนดรายการอุปกรณ์ที่จะซ่อมบำรุงเพื่อการวางแผนในการซ่อมบำรุง
- ข) แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในช่วงก่อนหยุดการผลิต (เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง) และช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (ภายหลังจากหยุดซ่อมบำรุงเรียบร้อยแล้ว)
- ค) สร้างความพร้อมของผู้รับเหมาโดยแจ้งให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม “ระเบียบควบคุมผู้รับเหมาฯ”
- ง) การรณรงค์ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานของบริษัทและผู้รับเหมาให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- จ) การวิเคราะห์อุบัติเหตุโดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยงและวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกันการเกิดของอุบัติการณ์ต่างๆ ในงานซ่อมบำรุง

(2) การดำเนินงานช่วงซ่อมบำรุง

- ก) การตรวจสอบด้านความปลอดภัยขณะการซ่อมบำรุง
- ข) การตรวจสอบโดยผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่โดยดำเนินการก่อนอนุมัติให้พนักงานซ่อมบำรุงหรือพนักงานผู้รับเหมาเข้าปฏิบัติงานทุกครั้งในแต่ละวัน
- ค) การตรวจสอบโดยคณะกรรมการความปลอดภัยโดยทำการสุ่มตรวจเป็นครั้งคราว เพื่อช่วยหาสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอุบัติการณ์
- ง) การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินโดยให้ครอบคลุมทุกสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นด้วยเช่นการเกิดเพลิงไหม้ในลักษณะต่างๆ เกิดการระเบิดและ/หรือเพลิงไหม้ร่วมด้วยเกิดการรั่วไหลของสารติดไฟหรือสารไวไฟเกิดการรั่วไหลของสารเคมีอันตรายรวมถึงการบาดเจ็บในลักษณะต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น
- จ) การวิเคราะห์อุบัติเหตุโดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยงและวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิด และความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกันการเกิดของอุบัติการณ์ต่างๆ ในงานซ่อมบำรุง

(3) การดำเนินงานช่วงภายหลังการซ่อมบำรุง

หลังการซ่อมบำรุงแล้วจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิตซึ่งจะเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความมั่นใจถึงความปลอดภัยในการเริ่มการผลิต

2.12 ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และแผนงานการรับเรื่องร้องเรียน

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด มีนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR) ภายใต้หลักจริยธรรมและการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Governance) โดยมุ่งมั่นที่จะดำเนินกิจการควบคู่กับการดูแลสิ่งแวดล้อม สังคม และชุมชนโดยรอบทั้งในระดับภายในองค์กรและภายนอกองค์กร ทั้งนี้ เพื่อให้การบริหารจัดการความสัมพันธ์กับชุมชนเป็นไปอย่างมีระบบ บริษัทฯ ได้ดำเนินการในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) การจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการ

โครงการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการ มีองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ จำนวน 33 ท่าน ประกอบด้วย ผู้แทนภาคประชาชนจากแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 17 ท่าน ผู้แทนหน่วยงานราชการ 15 ท่าน และผู้แทนโรงไฟฟ้า 1 ท่าน และกำหนดให้ประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงหรือแก้ไขการดำเนินงานให้เหมาะสม

2) คณะกรรมการร่วมด้านมวลชนสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้าและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายในเครือ

โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการร่วมด้านมวลชนสัมพันธ์ระหว่างโครงการ (โรงไฟฟ้า) และโรงงานผลิตน้ำตาลทรายในเครือ เพื่อทำหน้าที่เป็นเวทีกลางในการสื่อสารและการมีส่วนร่วมกับประชาชนในพื้นที่ โดยรับฟังความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโครงการและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายพร้อมทั้งนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและกำหนดโครงการและแผนงานเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมหรือเป็นการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต และสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้ องค์ประกอบของคณะกรรมการร่วมฯ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ฝ่ายไร่อิงของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย เจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าและโรงงานผลิตน้ำตาลทราย และเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าและโรงงานผลิตน้ำตาลทราย โดยกำหนดให้คณะกรรมการร่วมฯ มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง

3) การจัดทำแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ได้จัดทำแผนงานกิจกรรมด้านการประชาสัมพันธ์และด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของโครงการ (CSR) โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียและสร้างคุณค่าร่วมกับชุมชน โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่

- (1) การประชาสัมพันธ์และสื่อสารข้อมูลโครงการอย่างโปร่งใส
- (2) สนับสนุนกิจกรรมประเพณีและกิจกรรมชุมชน
- (3) การศึกษาและพัฒนาเยาวชน
- (4) การอนุรักษ์และส่งเสริมสิ่งแวดล้อม
- (5) สาธารณสุขและสุขภาพชุมชน
- (6) การยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคม

ทั้งนี้ โครงการจะทบทวนและปรับปรุงแผน CSR อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยคงเป้าประสงค์ให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกที่ตรวจติดตามได้ และเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนโดยรอบในระยะยาว

4) แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการข้อร้องเรียน

เพื่อให้การจัดการข้อร้องเรียนมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว บริษัทฯ ได้จัดทำแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงใน **รูปที่ 2.12-1** โดยมีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

(1) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน

บริษัทฯ จัดให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนผ่านเบอร์โทรศัพท์สายตรงหรือช่องทางอื่นๆ เช่น Application Line ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะต้องบันทึกรายละเอียดตามแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนอย่างครบถ้วน และแจ้งข้อมูลให้คณะกรรมการร่วมด้านมวลชนสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้าและโรงงานผลิตน้ำตาลทรายในเครือทราบทันที

(2) การตรวจสอบสาเหตุและกำหนดแนวทางการแก้ไข

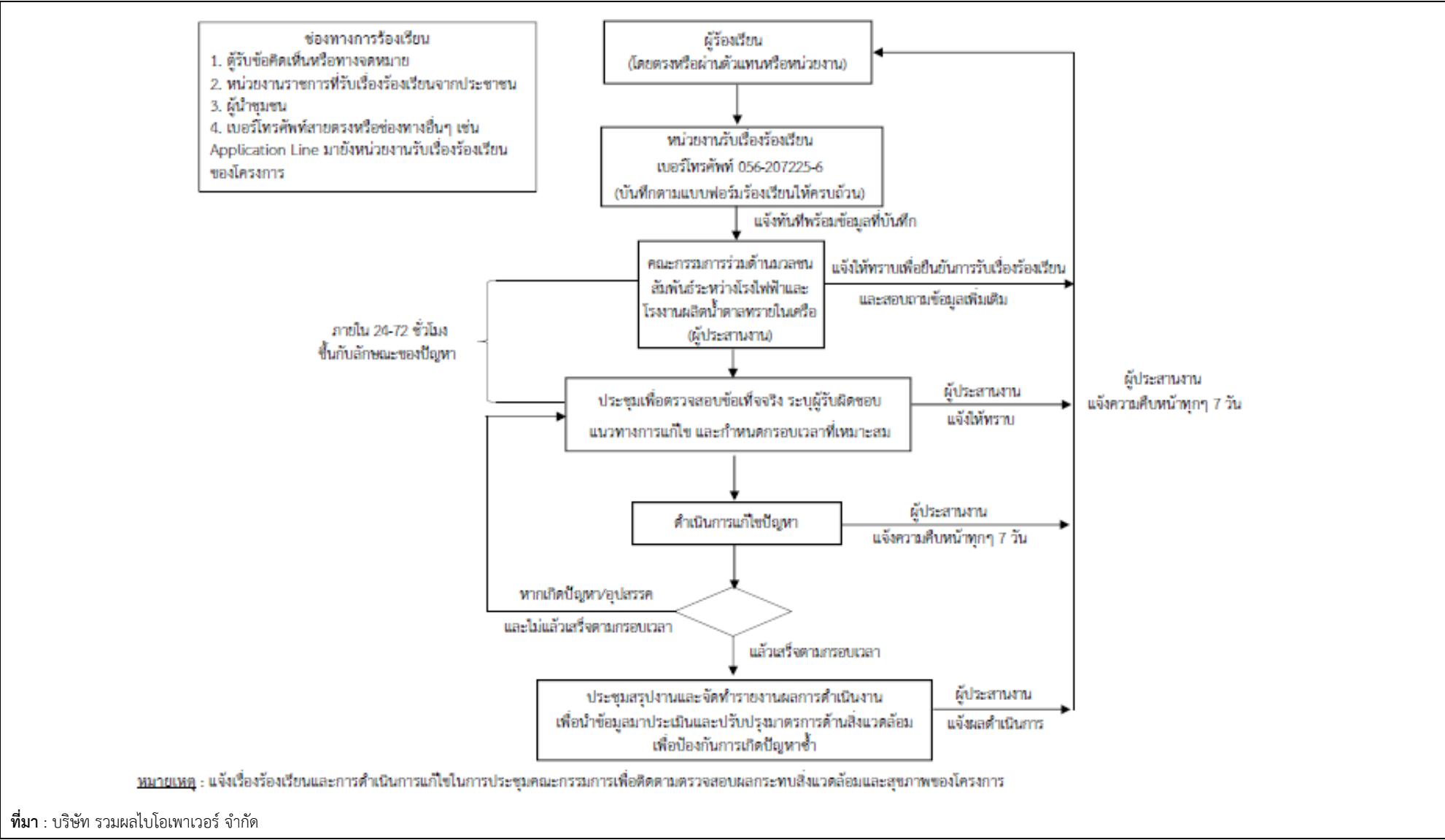
คณะกรรมการร่วมฯ จะยืนยันการรับเรื่องร้องเรียนกับผู้ร้องเรียนภายในระยะเวลาอันสั้น และแจ้งเรื่องต่อผู้จัดการโรงงาน จากนั้นจะมีการประชุมภายในเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง ระบุผู้รับผิดชอบ แนวทางการแก้ไข และกำหนดกรอบเวลาที่เหมาะสม โดยดำเนินงานในขั้นตอนนี้ให้แล้วเสร็จภายใน 24-72 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะของปัญหา

(3) การดำเนินการแก้ไขปัญหา

หน่วยงานย่อยภายในที่รับผิดชอบจะดำเนินการแก้ไขปัญหาตามแนวทางที่กำหนดโดยมีคณะกรรมการร่วมฯ ประสานงานและรายงานความก้าวหน้าให้ผู้จัดการโรงงาน และผู้ร้องเรียน ทุก 7 วัน หากแก้ไขแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด จะมีการแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งประชุมสรุปและจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ในกรณีพบปัญหาและอุปสรรคซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้ บริษัทฯ จะประชุมเพื่อทบทวนกรอบเวลาใหม่และเร่งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้า พร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลอย่างชัดเจน

(4) การประเมินผลและนำไปปรับปรุงมาตรการ

นำข้อมูลจากรายงานฯ ดังกล่าวมาประเมินเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำๆ พร้อมทั้งแจ้งเรื่องร้องเรียนและการดำเนินการแก้ไขในการประชุมคณะกรรมการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการ



รูปที่ 2.12-1 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการข้อร้องเรียน