

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกับ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) (โรงงานน้ำตาล) เพื่อเป็นแหล่งต้นกำลังในการจ่ายไอน้ำและไฟฟ้าให้กับ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง (โรงงานน้ำตาล) และจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

สืบเนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้ออกประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแบบ SPP Hybrid Firm พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในการประชุมครั้งที่ 1/2560 (ครั้งที่ 11) เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ซึ่ง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด ได้ยื่นคำเสนอขายไฟฟ้าต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และได้รับเลือกตามประกาศสำนักคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่องรายชื่อผู้ได้การคัดเลือก โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแบบ SPP Hybrid Firm ลงวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2560

ทั้งนี้ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด เคยได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/4247 ลงวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2556 (โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง) แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ระยะ มีกำลังการผลิตรวม 107 เมกะวัตต์ แต่ในปัจจุบันดำเนินโครงการอยู่ในระยะที่ 1 (กำลังการผลิตเท่ากับ 70 เมกะวัตต์) จึงมีแนวคิดนำกำลังการผลิตที่เหลือ 37 เมกะวัตต์ จัดทำเป็นโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5

ดังนั้น บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด จึงขอลดกำลังการผลิตไฟฟ้าจาก 107 เมกะวัตต์ ให้เหลือ 70 เมกะวัตต์ (ลดเหลือ 37 เมกะวัตต์) (ต่อไปจะเรียกว่า “โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์”) และแบ่งขอบเขตพื้นที่โครงการเพื่อตั้งเป็นโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 ซึ่งจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 และได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/10003 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ”) เครื่องจักรหลักประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 24 เมกะวัตต์ และหอหล่อเย็น ใช้ชานอ้อยและใบอ้อยเป็นเชื้อเพลิง เพื่อผลิตไฟฟ้า จำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในสัญญาแบบคงที่ (Firm) ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/6689 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

ดังนั้น บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีวียง) จำกัด ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าว จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025:2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการตรวจติดตามการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นการจัดทำรายงานฉบับที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2566

1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีวียง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ในพื้นที่เดียวกันกับโรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรญีวียง) ซึ่งเป็นบริษัทในเครือเดียวกันในกลุ่มมิตรผล โครงการมีขนาดประมาณ 46,526 ตารางเมตร หรือ 29.08 ไร่ รายละเอียดดังรูปที่ 1-1

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ขอบเขตความรับผิดชอบต่อระบบสาธารณูปโภคหลัก และการจัดการของโครงการและกลุ่มบริษัท ฯ

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรญีวียง) ซึ่งประกอบด้วยโรงงานอื่นๆในกลุ่มบริษัทฯ ได้แก่ โรงงานน้ำตาลของ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรญีวียง) โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีวียง) และโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีวียง) จำกัด (โครงการ) สามารถสรุปขอบเขตความรับผิดชอบและการใช้ระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการร่วมกันได้สรุปได้ดังตารางที่ 1-1

“ผู้ให้ข้อตกลง” บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรญีวียง) (โรงงานน้ำตาล)

“ผู้รับข้อตกลง” บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีวียง) จำกัด (โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5)

โดยผู้ให้ข้อตกลงและผู้รับข้อตกลง จะใช้ประโยชน์ระบบสาธารณูปโภคร่วมกัน ดังนี้

(1) ชานอ้อย เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เหลือจากขั้นตอนการหีบสกัดน้ำอ้อย จากส่วนรับผิดชอบของโรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรญีวียง) โดยชานอ้อยจะถูกถ่วงด้วยสายพาน เพื่อป้อนไปเป็นเชื้อเพลิงโดยตรงที่หม้อไอน้ำ ในส่วนรับผิดชอบของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีวียง) จำกัด

(2) น้ำดิบ โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรญีวียง) เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาน้ำดิบมากักเก็บในบ่อน้ำดิบ และโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีวียง) จำกัด สูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบมาปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ระบบผลิตน้ำใช้) ก่อนส่งน้ำใช้ให้โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรญีวียง) และโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญีวียง) จำกัด ตามจำนวนที่ต้องการ

(3) อาคารสำนักงานและเส้นทางในการเดินทางเข้า-ออก ร่วมกันและเส้นทางในการสัญจรภายใน โรงงาน น้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) เป็นผู้รับผิดชอบ บริหารงานอนุญาตให้โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด เข้ามาประโยชน์ร่วมกันได้

(4) ห้องพยาบาล โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) เป็นผู้รับผิดชอบ บริหารงานอนุญาตให้โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด เข้ามาประโยชน์ร่วมกันได้

(5) อุปกรณ์ดับเพลิง เช่น รถบรรทุก/ระบบดับเพลิง ปัมพ์น้ำ แหล่งน้ำสำรองดับเพลิงและบุคลากร โรงงาน น้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) เป็นผู้รับผิดชอบ บริหารงานอนุญาตให้โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด เข้ามาใช้ ประโยชน์ร่วมกัน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการซ้อมแผนดับเพลิงประจำปี ต้องฝึกร่วมกัน

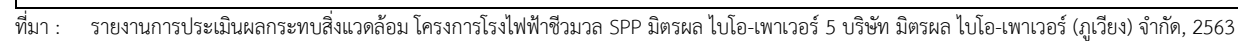
(6) ไอน้ำและโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ จะผลิตไอน้ำและไฟฟ้าส่งให้โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) นำไปใช้ประโยชน์ได้ตามปริมาณที่ต้องการ

(7) การอนุญาตในเรื่องอื่นหรือกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ และ โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด นอกเหนือจากขอบเขตข้างต้น โดยทำข้อตกลงเป็นรายกรณีไป และภายใต้กฎระเบียบของ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) ตลอดจน กฎหมายหรือระเบียบต่างๆของทางราชการ

(8) ห้องควบคุมการผลิต (Control room) ใช้ร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ และ โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด

(9) อาคารเก็บขานอ้อย 1 ขนาด ขนาด 1,581 ตารางเมตร อาคารเก็บขานอ้อย 2 ขนาด 2,700 ตารางเมตร และลานกองขานอ้อย โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด ใช้เก็บขานอ้อยร่วมกับ โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด (โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ จัดหาเชื้อเพลิงให้โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5)

(10) สายพานลำเลียงที่รับขานอ้อยมาจากลูกหีบของโรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) ใช้สายพานรับขานอ้อยของโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์



ตารางที่ 1-1 สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
1. ประเภทประกอบกิจการ	ผลิตน้ำตาล	ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ	ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ	-
2. ใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน (ร.ง.4) (1) ทะเบียนโรงงาน	เลขที่ 3-11(3)-1/37 ขก. ประเภทโรงงานลำดับ 11(3)	เลขที่ 3-88-35/53 ขก. ประเภทโรงงานลำดับ 88	เลขที่ 40400297025631 ประเภทโรงงานลำดับ 88	-
(2) ประกอบกิจการ	ทำน้ำตาลทรายดิบ, น้ำตาลทรายขาว, น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ	-
3. สำนักงาน	มี	มี	ใช้ร่วมกับโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์	-
4. อาคารเก็บสารเคมี	อาคารพัสดุ	อาคารเก็บสารเคมี ขนาด 126.48 ตารางเมตร	อาคารเก็บสารเคมี ขนาด 125.12 ตารางเมตร	อาคารเก็บสารเคมี แยกกัน
5. บ่อเก็บน้ำดิบ บ่อหน่วง น้ำฝน และคันป้องกันน้ำ ท่วม (1) บ่อเก็บน้ำดิบ	มีบ่อน้ำดิบ ขนาดความจุรวม 1,442,000 ลูกบาศก์เมตร มีบ่อน้ำดิบ 1 ความจุ 847,000 ลูกบาศก์เมตร มีบ่อน้ำดิบ 2 ความจุ 400,000 ลูกบาศก์เมตร มีบ่อน้ำดิบ 3 ความจุ 195,000 ลูกบาศก์เมตร	ไม่มีบ่อบำบัด	ไม่มีบ่อบำบัด	-
(2) บ่อหน่วงน้ำฝน	บ่อน้ำดิบ	บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 21,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปเป็นน้ำต้นทุนยังบ่อน้ำดิบของโรงงาน น้ำตาล	บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปเป็นน้ำต้นทุนยังบ่อน้ำดิบของ โรงงานน้ำตาล	

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรรม จำกัด (สาขามิตรผลอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
6. ระบบผลิตน้ำใช้ (1) ระบบผลิตน้ำใช้	ไม่มีระบบผลิตน้ำใช้และรับน้ำสะอาดจาก โรงไฟฟ้าชีวมวล (กำลังการผลิต 70 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	มีระบบผลิตน้ำใช้是自己ของตัวเอง และจ่ายน้ำสะอาดให้กับกลุ่มโรงงาน (1) ระบบผลิตน้ำทั่วไป - ระบบตกตะกอนเบื้องต้น ขนาด 380 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด - ระบบกรองทราย 1 เพื่อการอุปโภค ขนาด 20 ลบ.ม./ ชม. จำนวน 1 ชุด - ระบบผลิตกรองทราย 2 ขนาด 72 ลบ.ม./ชม. จำนวน 3 ชุด - ระบบผลิตกรองทราย 3 ขนาด 150 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด - ระบบผลิตน้ำ UF ขนาด 5.0 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด (2) ระบบผลิตน้ำอ่อน - ระบบผลิตน้ำอ่อน ขนาด 150 ลบ.ม./ชม. (3) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ - ชุดกรองระบบ RO ขนาด 40 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด - ระบบผลิตน้ำ Demin ขนาด 12.5 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด	ไม่มีระบบผลิตน้ำใช้และรับน้ำสะอาดจาก โรงไฟฟ้าชีวมวล (กำลังการผลิต 70 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	-

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรผลอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
6. ระบบผลิตน้ำใช้ (ต่อ)				
(2) ปริมาณความต้องการใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)				
ช่วงหีบอ้อย				
- น้ำดิบ	-	292	257	-
- น้ำกรองทราย	3,557	78	10	-
- น้ำอ่อน	0	555	379	-
- น้ำปราศจากแร่ธาตุ	0	0	84	-
- น้ำอาร์โอ	0	164	0	-
ช่วงละลายน้ำตาล				
- น้ำดิบ	-	-	231	-
- น้ำกรองทราย	4,524	78	10	-
- น้ำอ่อน	0	129	1,702	-
- น้ำปราศจากแร่ธาตุ	0	0	65	-
- น้ำอาร์โอ	0	209	0	-
ช่วงซ่อมบำรุง				
- น้ำดิบ	-	-	-	-
- น้ำกรองทราย	1,780	78	10	-
- น้ำอ่อน	0	0	0	-
- น้ำปราศจากแร่ธาตุ	0	0	0	-
- น้ำอาร์โอ	0	0	0	-

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
7. ระบบไฟฟ้า (1) แหล่งจ่ายไฟฟ้า	ไม่มี รับไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าชีวมวล 70 เมกะวัตต์ และ โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	มีระบบผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 70 เมกะวัตต์ โดยจำหน่ายให้กับ กฟผ. และ กฟภ. โรงงานน้ำตาล และใช้ภายในโครงการ ดังนี้ (1) ช่วงหีบอ้อย - จ่ายให้กับ กฟผ. 8 เมกะวัตต์ และ กฟภ. 8 เมกะวัตต์ - จ่ายให้กับโรงงานน้ำตาล 27.5 เมกะวัตต์ - ใช้ภายในโรงไฟฟ้า 6.4 เมกะวัตต์ (2) ช่วงละลายน้ำตาลและขายไฟ - จ่ายให้กับ กฟผ. 8 เมกะวัตต์ - จ่ายให้กับโรงงานน้ำตาล 1 เมกะวัตต์ - ใช้ภายในโรงไฟฟ้า 2 เมกะวัตต์	มีระบบผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 24 เมกะวัตต์ โดยจำหน่ายให้กับ กฟผ. โรงงานน้ำตาล และใช้ภายในโครงการ ดังนี้ (1) ช่วงหีบอ้อย (On Peak) - จ่ายให้กับ กฟผ. 16 เมกะวัตต์ - จ่ายให้กับโรงงานน้ำตาล 1 เมกะวัตต์ - ใช้ภายในโรงไฟฟ้า 2 เมกะวัตต์ (2) ช่วงหีบอ้อย (Off Peak) - จ่ายให้กับ กฟผ. 10.4 เมกะวัตต์ - จ่ายให้กับโรงงานน้ำตาล 1 เมกะวัตต์ - ใช้ภายในโรงไฟฟ้า 2 เมกะวัตต์ (3) ช่วงละลายน้ำตาลและขายไฟ (On Peak) - จ่ายให้กับ กฟผ. 16 เมกะวัตต์ - จ่ายให้กับโรงงานน้ำตาล 5.8 เมกะวัตต์ - ใช้ภายในโรงไฟฟ้า 1.3 เมกะวัตต์ (4) ช่วงละลายน้ำตาลและขายไฟ (Off Peak) - จ่ายให้กับ กฟผ. 10.4 เมกะวัตต์ - จ่ายให้กับโรงงานน้ำตาล 5.8 เมกะวัตต์ - ใช้ภายในโรงไฟฟ้า 1 เมกะวัตต์	-

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
7. ระบบไฟฟ้า (ต่อ) (2) ปริมาณการใช้งาน (ค่าสูงสุด)	ช่วงหีบอ้อย 28.5 เมกะวัตต์ ช่วงละลายน้ำตาลและขายไฟ 6.8 เมกะวัตต์	ช่วงหีบอ้อย 6.4 เมกะวัตต์ ช่วงละลายน้ำตาลและขายไฟ 2 เมกะวัตต์	ช่วงหีบอ้อย 2 เมกะวัตต์ ช่วงละลายน้ำตาลและขายไฟ 1.3 เมกะวัตต์	-
8. ระบบไอน้ำ (1) แหล่งจ่ายไอน้ำ	ไม่มี รับไอน้ำจากไฟฟ้าชีวมวล 70 เมกะวัตต์ และ โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	มีระบบผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ให้กับโรงงานน้ำตาลช่วงหีบอ้อย ปริมาณ 477.1 ตัน/ ชั่วโมง และช่วงละลายน้ำตาล ปริมาณ 121.8 ตัน/ชั่วโมง	มีระบบผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ให้กับโรงงานน้ำตาลช่วงหีบอ้อยเท่านั้น ช่วง Peak ปริมาณ 95.1 ตัน/ชั่วโมง ช่วง Off Peak ปริมาณ 96.2 ตัน/ชั่วโมง	-
(2) ปริมาณการใช้งาน (ค่าสูงสุด)	ช่วงหีบอ้อย 573.3 เมกะวัตต์ ช่วงละลายน้ำตาลและขายไฟ 121.8 เมกะวัตต์	-	-	-
9. ระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศ (1) แหล่งกำเนิดมลพิษ	ไม่มี	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ปล่อง ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 3 ปล่อง	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง	-

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรผลอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
9. ระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศ (ต่อ) (2) อัตราการระบาย	ไม่มี	<p>1. ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง <u>กรณีปกติ</u> TSP มีปริมาณ 56.77 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>NO_x มีปริมาณ 145.71 พีพีเอ็ม</p> <p>SO₂ มีปริมาณ 20.33 พีพีเอ็ม</p> <p><u>กรณีฝนเขม่า</u> TSP มีปริมาณ 68.13 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2. ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง กรณี ปกติ TSP มีปริมาณ 56.77 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>NO_x มีปริมาณ 145.71 พีพีเอ็ม</p> <p>SO₂ มีปริมาณ 20.33 พีพีเอ็ม</p> <p><u>กรณีฝนเขม่า</u> TSP มีปริมาณ 68.13 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>1. ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง <u>กรณีปกติ</u> - TSP มีปริมาณ 88.65 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร และ 4.99 กรัม/วินาที</p> <p>- NO_x as NO₂ มีปริมาณ 142.26 พีพีเอ็ม และ 15.08 กรัม/วินาที</p> <p>- SO₂ มีปริมาณ 20.05 พีพีเอ็ม และ 2.96 กรัม/วินาที</p> <p><u>กรณีฝนเขม่า</u> - TSP มีปริมาณ 106.38 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร และ 5.99 กรัม/วินาที</p> <p>-</p>	-

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรผลอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
9. ระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศ (ต่อ) (2) อัตราการระบาย	ไม่มี	3. ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง (สำรอง) TSP มีปริมาณ 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร NO _x มีปริมาณ 90 พีพีเอ็ม SO ₂ มีปริมาณ 42.5 พีพีเอ็ม <u>กรณีฝนชะ</u> TSP มีปริมาณ 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 4. ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง (สำรอง) TSP มีปริมาณ 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร NO _x มีปริมาณ 90 พีพีเอ็ม SO ₂ มีปริมาณ 42.5 พีพีเอ็ม <u>กรณีฝนชะ</u> TSP มีปริมาณ 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 5. ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง (สำรอง) TSP มีปริมาณ 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร NO _x มีปริมาณ 90 พีพีเอ็ม SO ₂ มีปริมาณ 42.5 พีพีเอ็ม <u>กรณีฝนชะ</u> TSP มีปริมาณ 107.25 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	-	-

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรผลอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
9. ระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศ (ต่อ) (2) อัตราการระบาย	ไม่มี	6. ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง (สำรอง) TSP มีปริมาณ 100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร NO _x มีปริมาณ 90 พีพีเอ็ม SO ₂ มีปริมาณ 42.5 พีพีเอ็ม <u>กรณีฝนชะ</u> TSP มีปริมาณ 110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	-	-
(3) ระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศ	ไม่มี	1. ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ปล่อง เป็นระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลนต่ออนุกรมกับระบบ ดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต และต่ออนุกรมกับระบบดักฝุ่น แบบเปียก 2. ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ปล่อง และปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 55 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 3 ปล่อง เป็นระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลนต่ออนุกรมกับ ระบบดักฝุ่นแบบเปียก	ระบบดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน ต่ออนุกรมกับระบบดักฝุ่นแบบเปียก	ระบบบำบัดมลพิษ ทางอากาศแยกกัน
10. การจัดการน้ำเสีย	มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร	มีระบบบำบัดน้ำเสีย 1. ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง ออกแบบเป็นระบบบ่อปรับเสถียร มีความสามารถในการ การรองรับน้ำเสีย ได้สูงสุด (ค่าการออกแบบ) 1,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน	มีระบบบำบัดน้ำเสีย 1. ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง ออกแบบเป็นระบบบ่อปรับเสถียร มีความ สามารถในการรองรับน้ำเสีย ได้สูงสุด (ค่าการ ออกแบบ) 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียแยกกัน

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
10. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		<p>2. ระบบการจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ</p> <p>ออกแบบเป็นระบบบ่อบำบัดเสีย มีสามารถในการรองรับน้ำเสีย ได้สูงสุด (ค่าการออกแบบ) 950 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>โดยน้ำทิ้งที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 จะทำการหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ต่อไป</p>	<p>2. ระบบการจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ</p> <p>ออกแบบเป็นระบบบ่อบำบัดเสีย มีสามารถในการรองรับน้ำเสีย ได้สูงสุด (ค่าการออกแบบ) 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>3. ระบบแยกน้ำมันบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย</p> <p>ออกแบบให้เป็นบ่อดักไขมันบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย 1 จำนวน 1 ชุด และบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย 2 จำนวน 4 ชุด มีสามารถในการรองรับน้ำเสียได้สูงสุด (ค่าการออกแบบ) ชุดละ 25.41 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>โดยน้ำทิ้งที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 จะทำการหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ต่อไป แต่หากพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด จะส่งไปยังบ่อดักไขมัน Low BOD ปริมาตรกักเก็บไม่น้อยกว่า 1 วัน และส่งไปบ่อบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง High BOD จนได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด หรือส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p>	

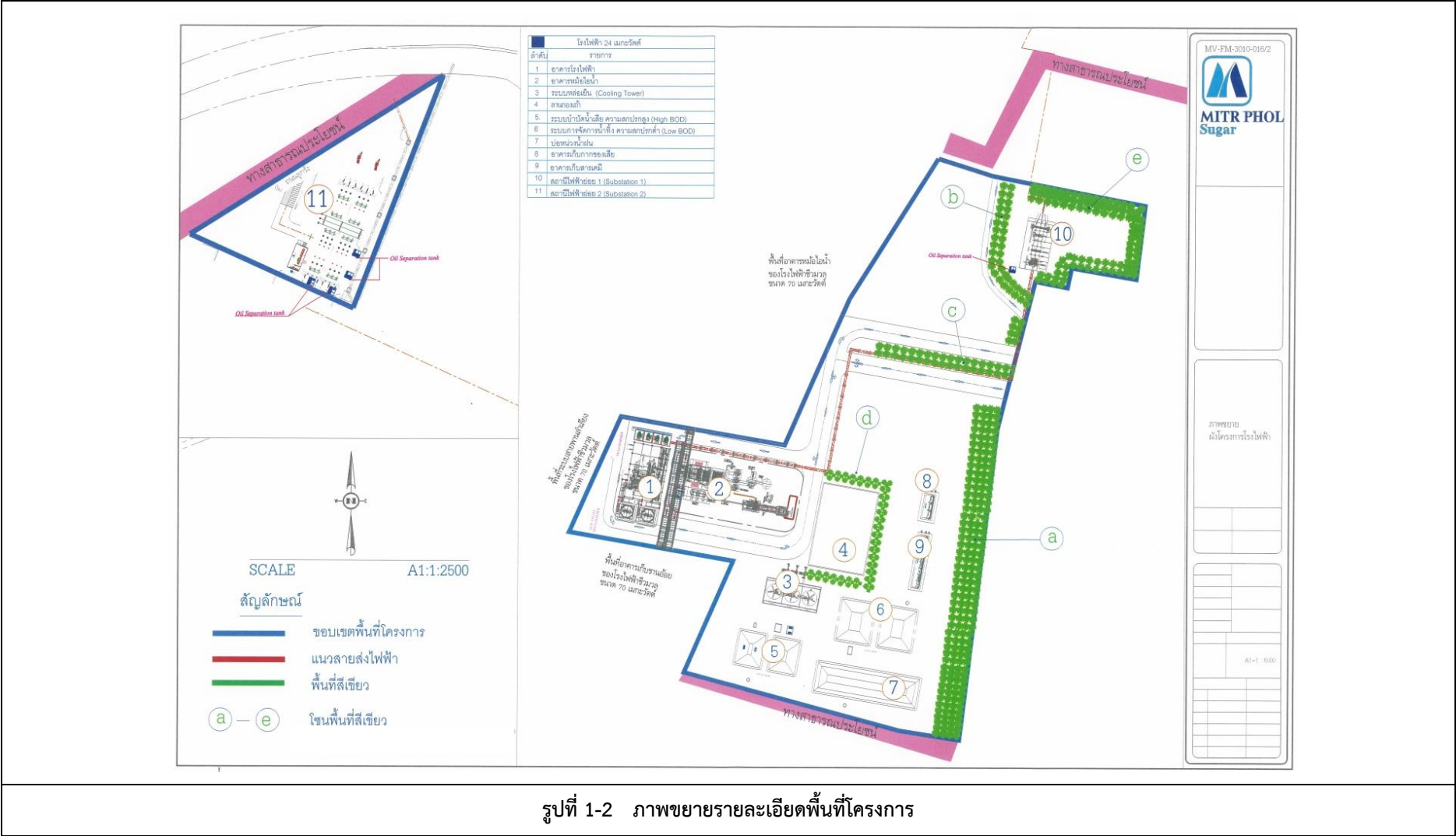
ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
11. ลานกองเก็บขานอ้อย	ไม่มี	มีลานกองเก็บขานอ้อย ขนาด 115,932 ตารางเมตร	ไม่มี	ลานกองเก็บขานอ้อย อยู่ในความรับผิดชอบของ โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
12. กากของเสีย	<p>1. กากของเสียทั่วไปจากพนักงาน รวบรวมและจัดเก็บไว้ในถังขยะที่ตั้งไว้ในบริเวณ พื้นที่ทั่วไปของโรงงาน ก่อนรวบรวมและส่งไปกำจัด ยังหลุมฝังกลบพื้นที่ 80 ไร่ ของโรงงานน้ำตาลมิตรอุ เวียง</p> <p>2. กากของเสียอุตสาหกรรม (ของเสียไม่อันตราย) รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บ ไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไป กำจัด</p>	<p>1. กากของเสียทั่วไปจากพนักงาน มีปริมาณ 78 กิโลกรัม/วัน จัดเก็บไว้ในถังขยะที่ตั้ง ไว้ในบริเวณพื้นที่ทั่วไปของโรงงาน ก่อนรวบรวมและ ส่งไปกำจัด ยังบ่อฝังกลบของเทศบาลตำบลหนองเรือ</p> <p>2. กากของเสียอุตสาหกรรม (ของเสียไม่อันตราย) - เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ มี ปริมาณสูงสุด 129 ตัน/วัน ให้เกษตรกรนำไปใช้ ปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่การเกษตร - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 189,883 กิโลกรัม/6 เดือน โดยจะนำไปใช้บำรุงดินใน พื้นที่สีเขียวของโครงการ</p>	<p>1. กากของเสียทั่วไปจากพนักงาน มีปริมาณ 10 กิโลกรัม/วัน จัดเก็บไว้ในถัง ขยะที่ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ทั่วไปของโรงงาน ก่อนรวบรวมและส่งไปกำจัด ยังบ่อฝังกลบของ เทศบาลตำบลหนองเรือ</p> <p>2. กากของเสียอุตสาหกรรม (ของเสียไม่ อันตราย) - เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ มี ปริมาณสูงสุด 20 ตัน/วัน ให้เกษตรกรนำไปใช้ ปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่การเกษตร - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 1.065 กิโลกรัม/ปี โดยจะนำไปใช้บำรุงดินใน พื้นที่สีเขียวของโครงการ</p>	-

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการของกลุ่มบริษัทฯ

รายละเอียด	โรงงานน้ำตาล บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรอุเวียง)	(โรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 70 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (กำลังการผลิต 24 เมกะวัตต์) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด	หมายเหตุ
12. กากของเสีย (ต่อ)	3. กากของเสียอุตสาหกรรม (ของเสียไม่อันตราย) รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด	3. กากของเสียอุตสาหกรรม (ของเสียไม่อันตราย) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง (รวมถึงบรรจุน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว) มีปริมาณ 900 ลิตร/ปี จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไปกำจัด	3. กากของเสียอุตสาหกรรม (ของเสียไม่อันตราย) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง (รวมถึงบรรจุน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว) มีปริมาณ 200 ลิตร/ปี จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไปกำจัด	
13. ลานกองเถ้า	ไม่มี	ลานกองเก็บเถ้า ขนาด 1,950 ตารางเมตร	ลานกองเก็บเถ้า ขนาด 1,950 ตารางเมตร	ลานกองเก็บเถ้าแยกกัน
14. อาคารเก็บกากของเสีย	มี	มีอาคารเก็บของเสีย ขนาด 138.72 ตารางเมตร	มีอาคารเก็บของเสีย ขนาด 97.92 ตารางเมตร	ควรเก็บกากของเสียแยกกัน
15. ห้องพยาบาล	มี	ไม่มี	ไม่มี	ใช้ร่วมกับโรงงานน้ำตาล
16. รถดับเพลิง	มี	ไม่มี	ไม่มี	ใช้ร่วมกับโรงงานน้ำตาล
17. บั๊มน้ำดับเพลิง	บั๊มน้ำดับเพลิงดีเซล ขนาด 2,000 แกลลอน/นาที่ จำนวน 1 ชุด บั๊มน้ำดับเพลิงดีเซล ขนาด 1,000 แกลลอน/นาที่ จำนวน 2 ชุด	ไม่มี	ไม่มี	ใช้ร่วมกับโรงงานน้ำตาล
18. แหล่งที่มาของข้อมูล	ข้อมูลการค้าในการในปัจจุบัน	ข้อมูลด้านเทคนิคและข้อมูลการออกแบบ ระบบต่างๆ ของโรงงาน	ข้อมูลด้านเทคนิคและข้อมูลการออกแบบ ระบบต่างๆ ของโรงงาน	-

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด, กรกฎาคม 2563



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด, 2563

1.3.2 ช่วงดำเนินการผลิตของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 เริ่มดำเนินการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (COD) ตั้งแต่วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดสรุปได้ดังภาคผนวก ข-74 โดยโครงการได้มีช่วงดำเนินการผลิตสอดคล้องกับการผลิตของโรงน้ำตาล สรุปได้ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 ช่วงดำเนินการผลิตของโครงการ

ช่วงการผลิตของโรงน้ำตาล	ช่วงเดือนที่ดำเนินการของโครงการในปัจจุบัน
1. ช่วงหีบอ้อย	เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 - เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566
2. ช่วงละลายน้ำตาลและขายไฟ	เดือนเมษายน - ประมาณเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566
3. ช่วงซ่อมบำรุง	ประมาณเดือนพฤศจิกายน (10 วัน)

ที่มา : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด, 2566

1.3.3 เชื้อเพลิงและสารเคมี

(1) เชื้อเพลิง

โครงการได้รับคัดเลือกตามโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแบบผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก SPP Hybrid Firm ภายใต้เงื่อนไขให้ใช้เชื้อเพลิงผสม ได้แก่ ชานอ้อยและใบอ้อย ในการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า

(2) สารเคมี

โครงการขนส่งสารเคมีด้วยรถบรรทุกเข้าสู่โครงการประมาณ 1 เที่ยว/เดือน ก่อนนำมาเก็บยังอาคารเก็บสารเคมี โดยสารเคมีที่ใช้งานในพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

ลำดับ	ชื่อสารเคมี	สถานะของสาร	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน	ปริมาณการใช้ (ตัน/ปี)
1.	ZICHEM 125A	ของเหลว	ทำหน้าที่จับออกซิเจนในน้ำ ป้องกันการกัดกร่อนของหม้อไอน้ำ	0.03
2.	POLYTREAT-SRH	ของแข็ง (ผง)	ใช้สำหรับป้องกันการเกิดตะกอนและควบคุมไม่ให้เกิดการเปราะของโลหะ ที่เกิดจากความเป็นด่างในหม้อไอน้ำ	0.01
3.	สารละลายแอมโมเนีย	ของเหลว	ช่วยปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำป้อนเตา และช่วยป้องกันการกัดกร่อน	0.01
4.	โซเดียมไฮดรอกไซด์	ของเหลว	ปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำป้อนเตา ใช้กรณีที่น้ำตาลเข้าเตา แล้วความเป็นกรด-ด่างต่ำมาก	0.1

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด, 2563

1.3.4 กำลังการผลิตตามค่าการออกแบบและปริมาณการจ่ายไฟฟ้า

โครงการมีกำลังการผลิตตามค่าการออกแบบ 24 เมกะวัตต์ เดินระบบผลิต 355 วัน หยุดซ่อมบำรุง 10 วัน สำหรับปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้ของโครงการในแต่ละช่วงฤดูกาลผลิต สรุปได้ดังตารางที่ 1-4 ถึงตารางที่ 1-5

ตารางที่ 1-4 ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้และจ่ายให้ผู้ใช้ของโครงการ

ผู้ใช้	ปริมาณไฟฟ้า (เมกะวัตต์) ในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)	
	On Peak เวลา 09:00-22:00 น.	Off Peak เวลา 22:00-09:00 น.
ช่วงหีบอ้อย		
- บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด	0	0
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	18	18
- ใช้ในโครงการ	3.2	3.2
รวม	21.2	21.2
ช่วงละลายน้ำตาลและขายไฟ		
- บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด	0	0
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	18	18
- ใช้ในโครงการ	3.2	3.2
รวม	21.2	21.2

หมายเหตุ : ตารางเวลากำหนด On Peak และ Off Peak รายปี อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดย กฟผ. จะแจ้งให้ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กทราบ ไม่น้อยกว่า 3 เดือน ก่อนวันเริ่มต้นปีปฏิทิน

ที่มา : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด, 2566

ตารางที่ 1-5 ปริมาณการจ่ายไอน้ำให้ผู้ใช้ของโครงการ

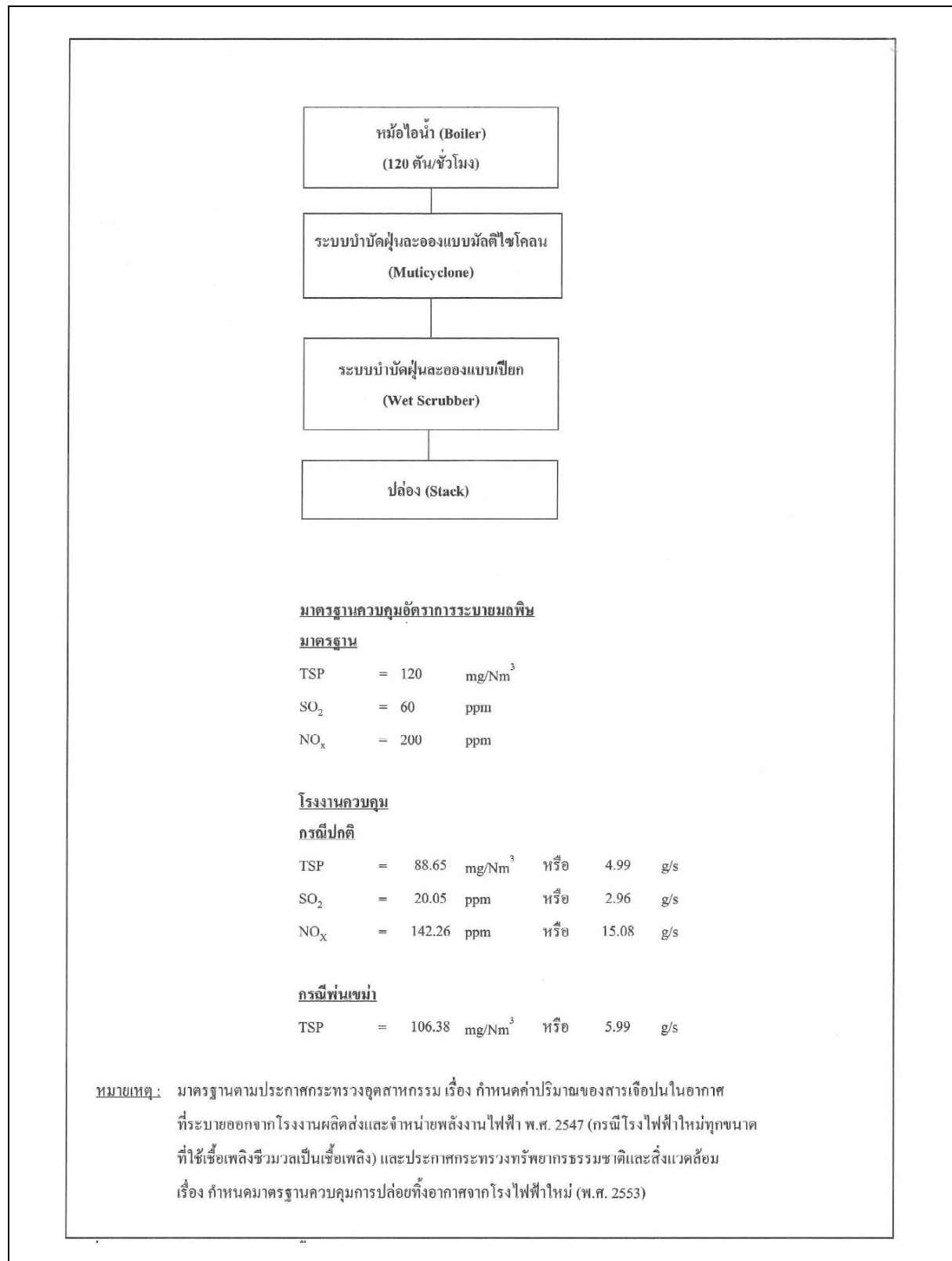
ผู้ใช้	ปริมาณไอน้ำ (ตัน/ชั่วโมง) ในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)	
	On Peak เวลา 09:00-22:00 น.	Off Peak เวลา 22:00-09:00 น.
บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด		
- ช่วงหีบอ้อย	100	100
- ช่วงละลายน้ำตาล	100	100

ที่มา : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด, 2566

1.3.5 มลพิษและการควบคุม

(1) มลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ คือ ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด มีการออกแบบให้มีค่าควบคุมเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ประเภทเชื้อเพลิงชีวมวล (กรณีโรงไฟฟ้าใหม่ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการหลังวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) สำหรับอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดหลักของโครงการ รายละเอียดดังรูปที่ 1-3



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด, 2563

รูปที่ 1-3 แผนผังแสดงหม้อไอน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ

(2) น้ำเสียและการจัดการ

แหล่งกำเนิด ปริมาณและการจัดการน้ำเสีย รวมไปถึงคุณสมบัติของน้ำเสียของโครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 1-6 และผังขั้นตอนการจัดการน้ำเสียรายละเอียดดังรูปที่ 1-4

ตารางที่ 1-6 ปริมาณน้ำเสียสูงสุดและการจัดการ

แหล่งกำเนิด	ปริมาณ ^{1/} (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	คุณสมบัติน้ำเสีย	การจัดการ
1. น้ำเสียจากพนักงาน	10	-	- บำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง
2. น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริม น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำระบายทิ้งจากการหล่อเย็น	84 35	pH = 8.5-9.5 pH = 6.5-8.5 Conductivity 1,544 µs/cm TDS 1,232 mg/l Calcium 480 mg/l Chloride 80 mg/l Silica 108.4 ppm	- ส่งไประบบหล่อเย็น - ส่งไปยังระบบการจัดการน้ำทิ้งความสกปรกต่ำ
3. น้ำชะล้างกองเถ้า (น้ำชะล้างกองเถ้าไม่ได้เกิดขึ้นต่อเนื่อง)	10	-	- จัดให้มีบ่อพักและสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง
4. น้ำปนเปื้อนน้ำมันบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย 1 และ 2	92 ลบ.ม./20 นาที	-	- จัดให้มีระบบ Oil Separator บำบัดน้ำเสีย

หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นสูงสุด

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด, 2563

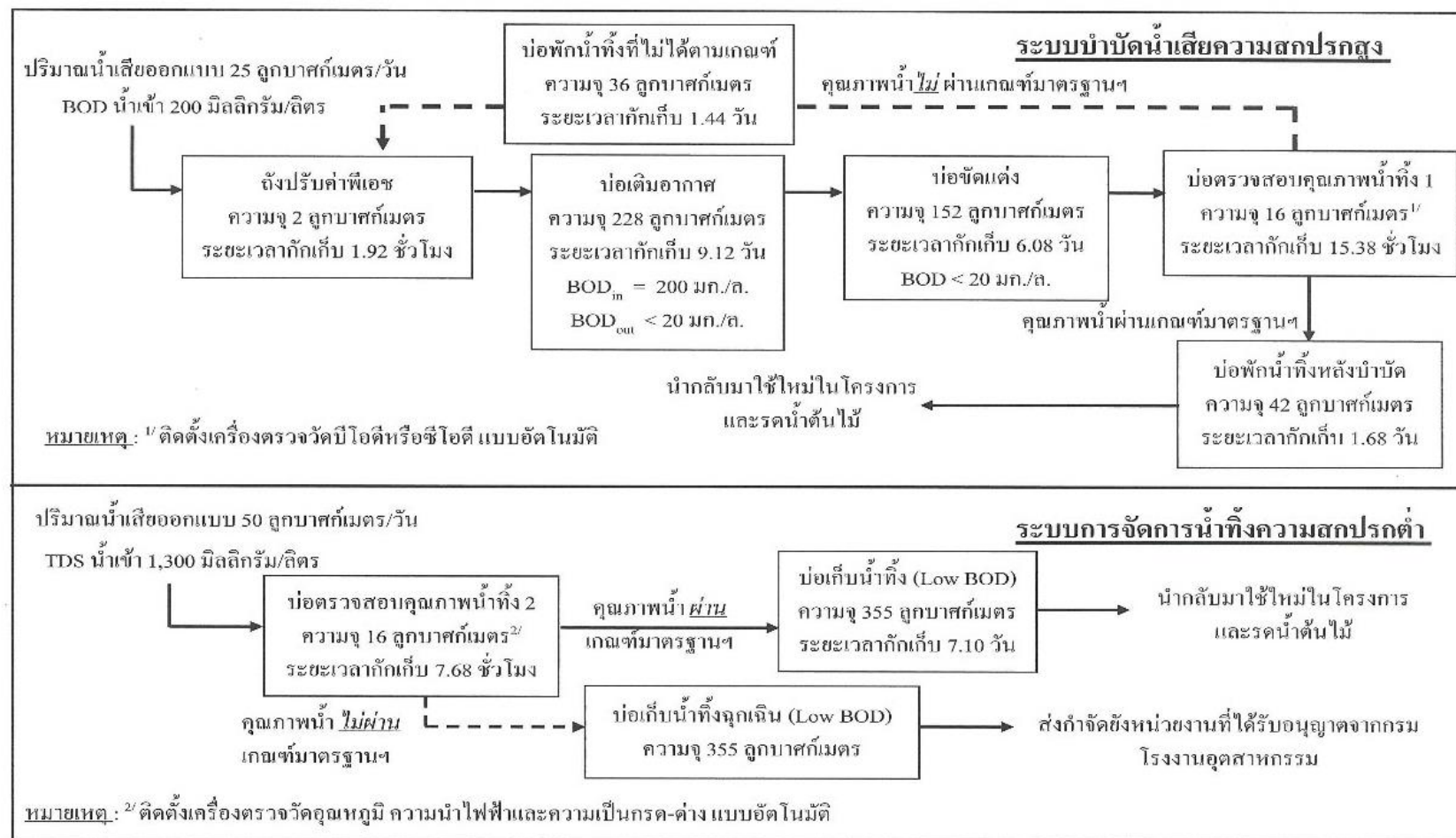
(3) กากของเสียและการจัดการ

ของเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กากของเสียทั่วไปจากพนักงาน และกากของเสียอุตสาหกรรม ทั้งนี้สามารถสรุปปริมาณและวิธีการกำจัดแยกตามประเภทของของเสียสรุปได้ดังตารางที่ 1-7

(4) ระดับเสียง

โครงการมีแหล่งกำเนิดเสียงดังเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ได้แก่ หม้อไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และหอหล่อเย็น โดยมีการออกแบบให้มีระดับความดังของเสียง ในกรณีที่ทำงานปกติไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตรจากเครื่องจักร โดยโครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนภัยให้พนักงานที่เข้าไปในพื้นที่ทราบและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของทุกคนที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งโดยปกติ พื้นที่ดังกล่าวจะมีพนักงานเข้าไปเป็นครั้งคราว เพื่อตรวจสอบสภาพความพร้อมและความผิดปกติ ตลอดจนบันทึกผลการตรวจสอบเท่านั้น

ทั้งนี้โครงการมีการควบคุมค่าระดับเสียงริมรั้วโรงงานที่ระยะห่าง 1 เมตร ให้มีค่า ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)



รูปที่ 1-4 ขั้นตอนระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด, 2563

ตารางที่ 1-7 ของเสียและการจัดการ

แหล่งกำเนิด	ประเภทของการเสียตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การจัดสิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548	ปริมาณปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566)	% Reuse/ Recycle/ Reduce	ภาชนะบรรจุ	สถานที่จัดเก็บ รอการกำจัด	วิธีการกำจัด
1. กากของเสียทั่วไปจากพนักงาน	ไม่จัดอยู่ในประกาศฉบับดังกล่าว แต่จัดอยู่ในข้อบ่งชี้ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550	9.04 กก./วัน	10% Reduce + 50% Reuse	ถังขยะมูลฝอย แยกประเภท	อาคารเก็บกากของเสีย	ส่งให้เทศบาลตำบล หนองเรือนำไปกำจัด
2. กากของเสียอุตสาหกรรม 2.1 น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อม บำรุง (รวมถึงบรรจุภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นใช้ แล้ว)	หมวด 13 02 08 (ของเสียประเภทน้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น) และหมวด 13 05 06 (น้ำมันจากอุปกรณ์แยกน้ำ-น้ำมัน) จัดเป็นของเสีย อันตราย	0 ลิตร	100 % External Recycle	ถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิด	อาคารเก็บกากของเสีย	ส่งให้หน่วยงานที่รับ อนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม
2.2 ถ้ำที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของ หม้อไอน้ำ	หมวด 10 01 01 (ถ้ำหนัก ตะกรันและฝุ่นจากหม้อไอน้ำ ที่ไม่ใช่ 10 01 04) และหมวด 19 80 02 (ของเสีย ในรูปของแข็ง เช่น ฝุ่นจากการบำบัดมลพิษ ได้แก่ Bag House, ESP, Cyclone, Scrubber ที่ไม่ใช่ 19 80 01 เป็นต้น) จัดเป็นของเสียไม่อันตราย	1,325 ตัน	100 % External Recycle	ไซโลเก็บถ้ำ	ลานกองเก็บถ้ำ ขนาดพื้นที่ 1,950 ตร.ม.	ให้เกษตรกรนำไปใช้ ปรับปรุงคุณภาพดินใน พื้นที่การเกษตร
2.3 กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	19 08 12 กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย อุตสาหกรรมโดยวิธีชีวภาพ ที่ไม่ใช่ 19 08 11	0 ตัน	100 % External Recycle	ลานกองเก็บ ถ้ำ	พื้นที่บางส่วนของลาน กองเก็บถ้ำ ขนาดพื้นที่ 9 ตร.ม.	นำไปใช้บำรุงดินในพื้นที่สี เขียวของโครงการ

ที่มา : บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด, 2566

1.4 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด โดยดำเนินงานตามแผนงานสรุปได้ดังตารางที่ 1-8

ตารางที่ 1-8 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม														
	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาและ ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ															
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง															
	<u>กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)</u> - Boiler 120 T/H (24 MW)	- ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x)	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงหีบ อ้อย จำนวน 1 ครั้ง และช่วงละลาย น้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง	●				●			●				
	<u>กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)</u> - Boiler 120 T/H (24 MW)	- ฝุ่นละออง (TSP)		●				●			●				
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป															
	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่ ▪ หน้าโรงงานน้ำตาลมิตรอุเวียง ▪ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ ▪ บ้านหนองแสง ▪ ที่ว่าการอำเภอหนองเรือ สำหรับทิศทางลมและความเร็วลม ทำ การตรวจวัด 1 จุดที่บริเวณหน้าโรงงาน น้ำตาลมิตรอุเวียง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชม. - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. และเฉลี่ย 24 ชม. - ทิศทางและความเร็วลม	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วง เดียวกับ การ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง	●				●			●				

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-8 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาและความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป															
	- ตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">■ ชุมชนบ้านหนองเรือ■ ชุมชนบ้านหนองไผ่■ บริเวณพื้นที่ริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq-24 \text{ ชม.}}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. ($L_{eq \text{ 1 ชม.}}$) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงรบกวน	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงหีบอ้อย จำนวน 1 ครั้ง และ ช่วง ไล่ ลาย น้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง	●				●							
3. คุณภาพน้ำ															
3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน															
	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">■ ลำน้ำเข็ญด้านเหนือ น้ำ ห่างจากพื้นที่โรงงานน้ำตาล 500 เมตร■ ลำน้ำเข็ญบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล■ ลำน้ำเข็ญด้านท้ายน้ำ ห่างจากพื้นที่โรงงานน้ำตาล 500 เมตร■ บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ออกซิเจนละลาย - บีโอดี - ของแข็งแขวนลอย - ความเค็ม - ของแข็งละลายทั้งหมด - ตะกั่ว - ของแข็งทั้งหมด - โปรท - ไนเตรท-ไนโตรเจน - นิกเกิล - ฟอสฟอรัสทั้งหมด - สารหนู - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ทองแดง - ฟีคอลโคลิฟอร์ม - ค่าอัตราส่วนการดูดซับไอเดียม	- 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง)		●							●			

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-8 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม															
	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์		ระยะเวลาและ ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3.2 คุณภาพน้ำทั้งความสกปรกสูง																
	- ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">บ่อปรับค่าพีเอชบ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง	- ความเป็นกรด-ด่าง	- อุณหภูมิ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
		- ของแข็งละลายทั้งหมด	- ไฮโดรเจนซัลไฟด์													
		- น้ำมันและไขมัน	- บีโอดี - ซีโอดี													
		- ความนำไฟฟ้า	- ทีเคเอ็น - อาร์เซนิก													
		- แคลเมียม - ทองแดง	- ตะกั่ว - โปรท													
		- ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม														
3.3 คุณภาพน้ำทั้งความสกปรกต่ำ																
	- ตรวจวัด 1 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">บ่อเก็บน้ำทิ้งของระบบการจัดการน้ำทั้งความสกปรกต่ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง	- อุณหภูมิ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
		- ของแข็งละลายทั้งหมด	- การนำไฟฟ้า													
		- ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม														
3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน																
	- บ่อสังเกตการณ์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">บริเวณเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุดบริเวณท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุด	- ความเป็นกรด-ด่าง	- ความกระด้าง	- ปี ละ 2 ครั้ง												
		- ของแข็งละลายทั้งหมด	- ความนำไฟฟ้า	ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และฤดูแล้ง 1 ครั้ง												
		- ของแข็งแขวนลอย	- แมกนีเซียม - โปรท													
		- ไนเตรท-ไนโตรเจน	- แคลเซียม - ทองแดง													
		- น้ำมันและไขมัน - ตะกั่ว	- นิกเกิล - คลอไรด์													
		- แมงกานีส - เหล็ก	- อลูมิเนียม - สารหนู													
		- พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย													

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-8 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม															
	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาและความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
4. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ																
	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">▪ ลำน้ำเชิงด้านเหนือ น้ำ ห่างจากพื้นที่โรงงานน้ำตาล 500 เมตร▪ ลำน้ำเชิงบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล▪ ลำน้ำเชิงด้านท้ายน้ำ ห่างจากพื้นที่โรงงานน้ำตาล 500 เมตร	- แพลงกัตตอน - สัตวน้ำดิน - ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ	- 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับ การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน		●							●				
5. การคมนาคมขนส่ง																
	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกจำนวนรถเข้า-ออก	- ทุกวัน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ การจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหการเกิดซ้ำต่อไป	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6. การจัดการกากของเสีย																
	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสีย	- ปีละ 1 ครั้ง						●							●
	- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณเถ้าที่นำออกนอกโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง						●							●
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย																
7.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน																
	- พนักงานใหม่ทุกคน	- ตรวจร่างกายทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ปอด สมรรถภาพการได้ยิน การมองเห็น และการทำงานของตับ	- ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม * กรณีมีพนักงานใหม่

ตารางที่ 1-8 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม															
	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาและความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ)																
	- พนักงานประจำทุกคน	- ตรวจร่างกายทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ปอด และการทำงานของตับ	- ปีละ 1 ครั้ง								●					
	- ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ปอด การมองเห็น และการทำงานของไต	- ปีละ 1 ครั้ง								●					
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน																
	- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน <ul style="list-style-type: none">ค่าระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบหรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน	- ปีละ 2 ครั้ง	●				●								
	- พนักงานฝ่ายผลิตทุกคน	- ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)	- ปีละ 2 ครั้ง	●				●								
	- พื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละออง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">ลานกองเถ้าระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	- ฝุ่นทุกขนาด <ul style="list-style-type: none">ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้	- ปีละ 2 ครั้ง	●				●								
	- พื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสความร้อน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">บริเวณอาคารหม้อไอน้ำบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ปีละ 2 ครั้ง		●		●									

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-8 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม															
	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาและความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
7.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)																
	- จุดตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงานงานบริเวณห้องควบคุม	- แสงสว่าง	- ปีละ 2 ครั้ง	●				●								
7.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน																
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดให้พนักงานเข้ารับการดับเพลิงเบื้องต้น	- ปีละ 1 ครั้ง									●				
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง									●				
7.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ																
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none">สาเหตุผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานความเสียหาย/สูญเสียการแก้ไขปัญหา	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
8. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน																
	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่นที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	- ปีละ 1 ครั้ง		●											

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-8 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาและความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)															
	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง						●						●
	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- ทุก 6 เดือน						●						●
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน - บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการชุมชนรักษาสีสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น โดยสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	- ทุก 6 เดือน						●						●

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-8 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ 5 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม														
	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาและความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9.ภาวะสุขภาพของประชาชน															
	- สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ อัตราการป่วยของเด็กอายุระหว่าง 1-12 เดือน ด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ อัตราการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ จากโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันและอัตราป่วยทุกกลุ่มอายุด้วยโรคทางเดินหายใจ โรคตาและส่วนประกอบของตา โรคผิวหนัง ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรมอุบัติเหตุและผลที่ตามมา และโรคระบบไหลเวียนโลหิต โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาทุกเดือน เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการป่วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่ และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ	- ปีละ 1 ครั้ง (ข้อมูลจำแนกรายเดือน)												●
	- สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชากรกลุ่มเสี่ยงทุกเดือน (ตลอดปี) เพื่อวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้นและเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ	- ปีละ 1 ครั้ง (ข้อมูลจำแนกรายเดือน)												●

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม