

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ

โครงการนำเข้าน้ำมันดิบที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เป็นบริษัทหนึ่งในกลุ่มบริษัทในเครือ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยเป็นระยะทางประมาณ 253 กิโลเมตรจากกรุงเทพมหานคร และอยู่ห่างจากอำเภอเมืองนครสวรรค์ เป็นระยะทางประมาณ 14 กิโลเมตร (รูปที่ 2.1-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ลานกองเก็บขานอ้อยบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนทางหลวงแผ่นดินสายแยกทางหลวงหมายเลข 117 บรรพตพิสัย (ทางหลวงหมายเลข 1084)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	เตา (Boiler) บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3

สำหรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากกรุงเทพมหานครโดยใช้ถนนสายเอเชีย (ทางหลวงหมายเลข 32) มุ่งสู่จังหวัดนครสวรรค์ จากนั้นวิ่งเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 1084 อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ จะถึงทางเข้าพื้นที่โครงการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทหนึ่งในกลุ่มบริษัทในเครือ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

การใช้ประโยชน์พื้นที่ดินภายในโครงการ จำนวน 16-3-13 ไร่ ซึ่งส่วนสนับสนุนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการต่างๆ จะใช้ร่วมกับโครงการอุตสาหกรรมน้ำตาล บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โดยประกอบด้วยพื้นที่ 3 ส่วนหลัก คือ พื้นที่ส่วนการผลิต พื้นที่สีเขียว และพื้นที่อื่นๆ (ตารางที่ 2.1-1)



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 2.1-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่ส่วนการผลิต		
-หม้อไอน้ำ	2.33	13.89
-อาคาร TG	0.95	5.66
-Sub station	0.06	0.36
-หอหล่อเย็น (Cooling Tower)	0.13	0.77
-Steam Transformer	0.23	1.37
-อาคารเก็บสารเคมี	0.09	0.54
รวม	3.79	22.59
พื้นที่สีเขียว	0.84	5.01
พื้นที่อื่นๆ		
-ถนน	2.30	13.71
-ลานจอดรถ	0.08	0.48
-พื้นที่ว่าง	9.52	56.72
-บ่อบำบัดน้ำเสีย	0.25	1.49
รวม	12.15	72.40
รวม	16.78	100

ที่มา : บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

2.2 ลักษณะของโครงการ

โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด เป็นโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ โครงการดำเนินการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อนำพลังงานจากกระบวนการผลิตไอน้ำของหม้อไอน้ำ (Boiler) มาใช้ โดยเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ได้มาจากขานอ้อยที่เหลือจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย ทั้งนี้ กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่วนหนึ่งจะส่งให้กับ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 และโรงไฟฟ้าชีวมวลภายในโรงงานน้ำตาล โดยกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะทำการขายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

2.3 การดำเนินโครงการ

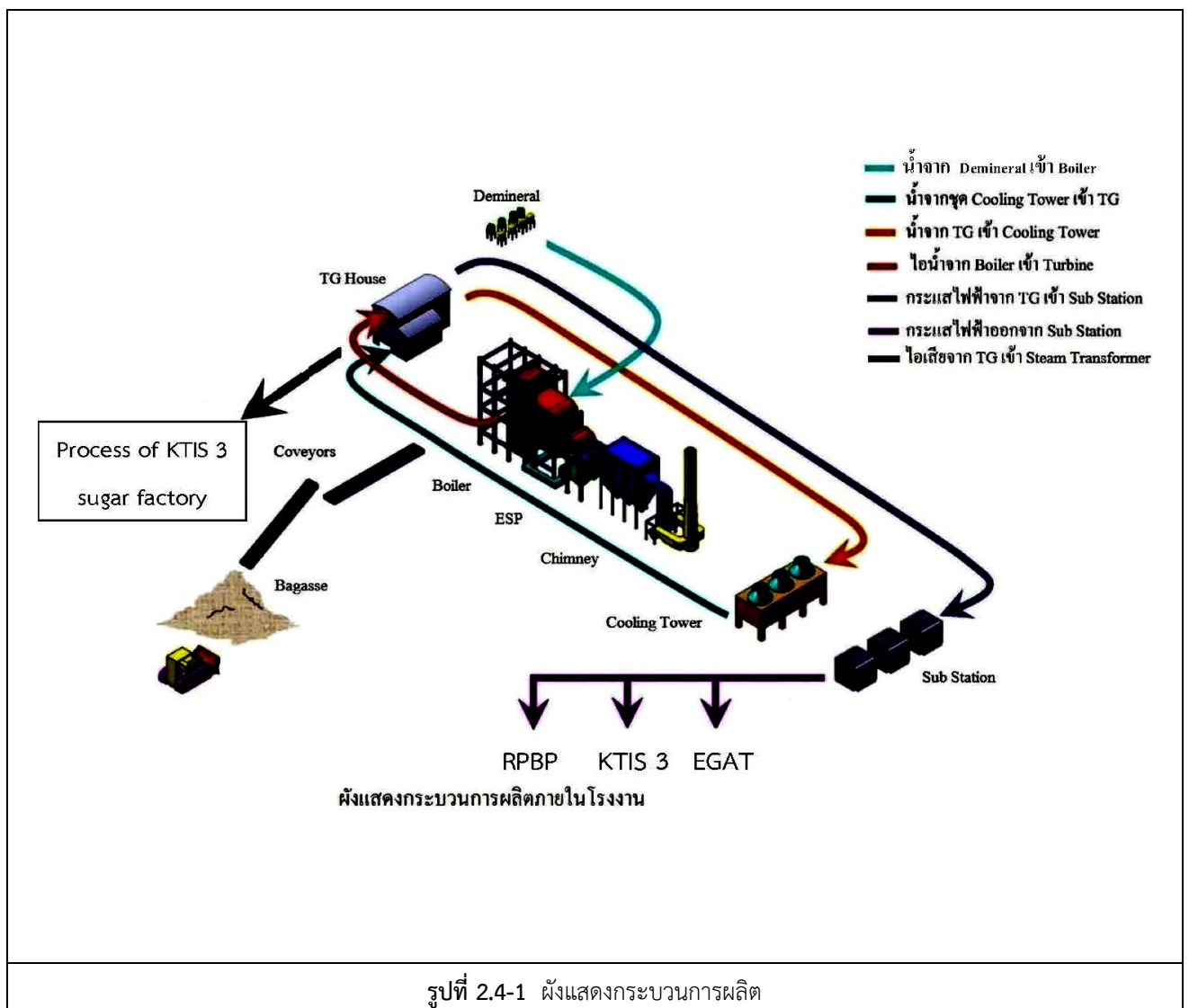
โครงการดำเนินการขออนุญาตประกอบกิจการและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี โดยช่วงเวลาที่ทำการผลิตไฟฟ้าจะเป็นช่วงเดียวกันกับการเปิดหีบอ้อยซึ่งอยู่ในช่วงประมาณต้นเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน และจะดำเนินการต่อในช่วงปลายน้ำตาล (เดือนพฤษภาคม-ต้นเดือนสิงหาคม) หลังปิดหีบแล้วโดยใช้ขานอ้อยที่เหลืออยู่มาผลิตกระแสไฟฟ้าจนหมด รวมเวลาช่วงที่ดำเนินการขายไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการประมาณ 8 เดือน โดยโครงการจะผลิตกระแสไฟฟ้าตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งแบ่งการทำงานเป็น 2 กะ โดยทำงานกะละ 12 ชั่วโมง

2.4 กระบวนการผลิต

การผลิตของโครงการในส่วนของเส้นทางการจำหน่ายไฟฟ้า โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่วนหนึ่งจะส่งให้กับ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 และผลิตไฟฟ้าใช้เองภายใน บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด โดยกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะทำการขายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ดังแสดงการผลิต ดังแสดงในรูปที่

2.4-1

กระบวนการผลิตเริ่มจากการนำขาน้ำอ้อย โดยสายพานลำเลียงขาน้ำอ้อยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อต้มไอน้ำ โดยในห้องเผาไหม้ขาน้ำอ้อยจะถูกเผาที่อุณหภูมิ 700-900 องศาเซลเซียส จากนั้นจึงนำก๊าซที่ร้อนไปต้มน้ำในหม้อต้มไอน้ำ เพื่อให้ได้ไอน้ำที่อุณหภูมิ 450-500 องศาเซลเซียส จากนั้นก๊าซร้อนจะถูกส่งเข้าสู่ระบบดักฝุ่นละออง โดยใช้ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) ดึงเอาฝุ่นสู่รางเก็บและปล่อย ก๊าซที่แยกฝุ่นละอองแล้วจะปล่อยออกสู่บรรยากาศต่อไป ไอน้ำที่ได้จะถูกส่งไปยังกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ทั้งนี้ไอน้ำที่ผ่านกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้วจะถูกทำการควบแน่นกลั่นตัวเป็นน้ำที่เครื่องควบแน่น (Condenser) เพื่อนำน้ำร้อนกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำต่อไป ส่วนน้ำที่ใช้หล่อเย็นเครื่องควบแน่น (Condenser) จะถูกส่งเข้าสู่หอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อคายความร้อนและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่



2.5 เชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไอน้ำและไฟฟ้านำมาจากขานอ้อยที่เหลือจากระบวนการผลิตน้ำตาลจะถูกลำเลียงโดยระบบสายพานเข้าสู่หม้อต้มไอน้ำโดยใช้ระบบสายพานลำเลียงขานอ้อยที่มีวัสดุปกคลุมโดยรอบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของขานอ้อย

ตารางที่ 2.5-1 ปริมาณขานอ้อยที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง

รายการ	ช่วงเวลาดำเนินการ		
	ช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย	ช่วงฤดูละลายน้ำตาล	ช่วงฤดูซ่อมแซม
1. ระยะเวลาดำเนินการ (วัน)	150	96	119
2. การดำเนินงานของ KTIS 3 (ตัน/วัน)	16,000	600	0
3. ขานอ้อยทั้งหมด (ตัน/ปี)	720,000	0	0
4. ปริมาณการใช้ขานอ้อยของโรงงานน้ำตาล (ตัน/วัน)	1,523.70	0	0
5. ปริมาณการใช้ขานอ้อยของโรงไฟฟ้า 50 MW (ตัน/วัน)	2,523.80	1,175.75	0
6. ปริมาณการใช้ขานอ้อยของโครงการ (ตัน/ปี)	607,126	112,872	0

ที่มา : บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2.6 สารเคมี

โครงการมีความต้องการใช้สารเคมีในระบบผลิตน้ำใส ระบบผลิตน้ำปราศจากไอออน หม้อไอน้ำและการปรับคุณภาพน้ำเสียของโครงการ โดยมีแหล่งที่มาของสารเคมีจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยสารเคมีจะเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี การจัดการภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วทางโครงการจะส่งภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วกลับไปยังบริษัทผู้ขายทั้งหมดเพื่อลดภาระการจัดการกากของเสียภายในพื้นที่โครงการ

2.7 ผลกระทบ

ผลกระทบของโครงการ คือ ไอน้ำและไฟฟ้าที่กำลังการผลิตที่ 50 MW โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะใช้ภายในโครงการเองและจำหน่ายให้กับโรงงานในกลุ่มบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในช่วงฤดูหีบอ้อย 34.0 MW ในช่วงละลายน้ำตาล 11.0 MW และในช่วงปิดหีบไม่มีการผลิตไฟฟ้า และโครงการได้ทำยื่นคำร้องขอจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 34 MW ที่ระดับแรงดัน 115 KV

2.8 ระบบสนับสนุน และระบบสาธารณูปโภค

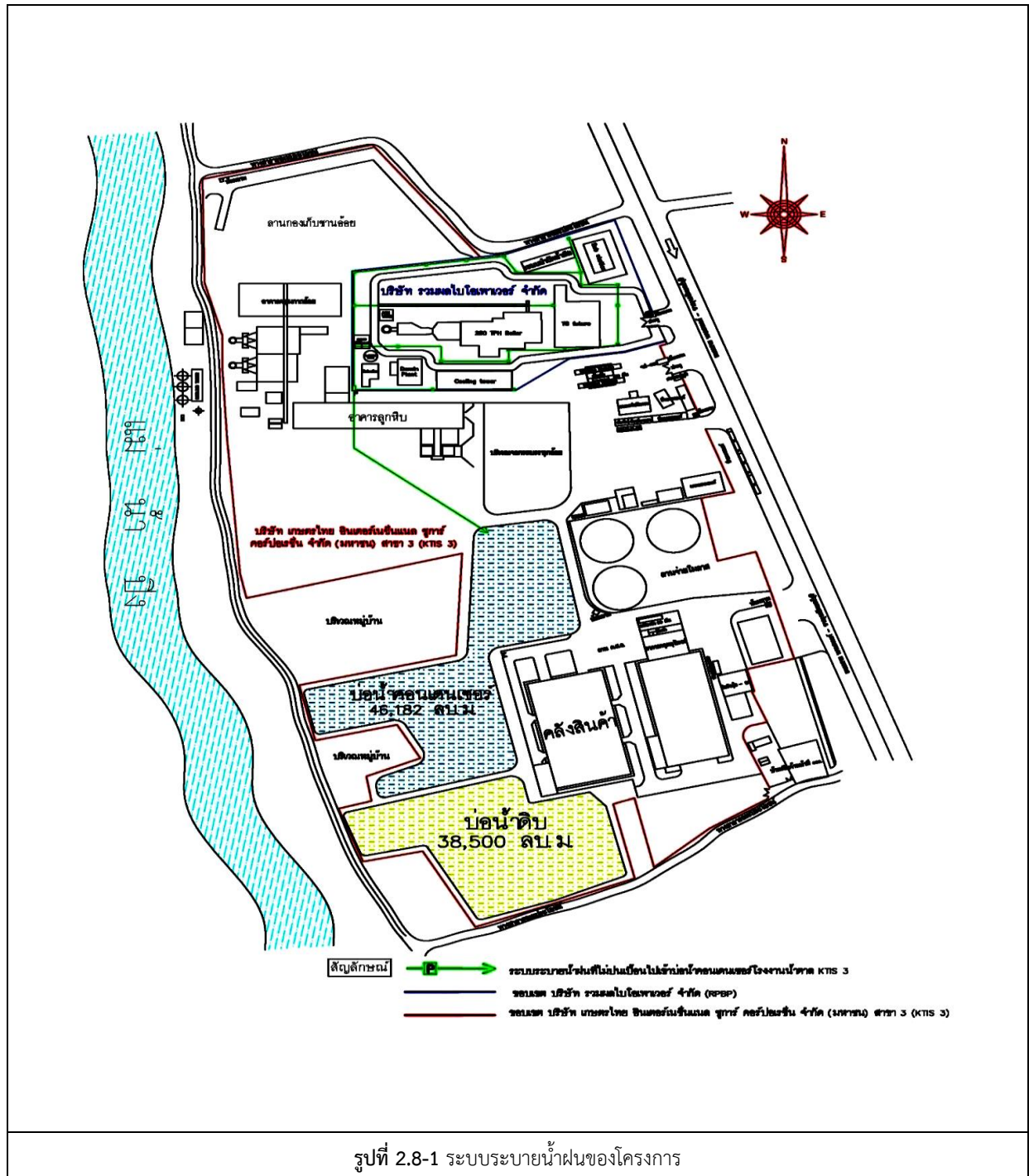
2.8.1 ระบบการใช้น้ำ

ทางโครงการยังคงใช้น้ำร่วมกับ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 เป็นแหล่งน้ำหลักโดยมีการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ เช่น กระบวนการผลิต การอุปโภค-บริโภค ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดในโครงการ เท่ากับ 374,282.64 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

2.8.2 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน

กระแสไฟฟ้าที่โครงการผลิตได้ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ไฟฟ้าสำหรับใช้เองในโครงการ ขายไฟฟ้าให้กับบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 และไฟฟ้าที่เหลือทั้งหมดส่งขายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยกระแสไฟฟ้าที่โครงการผลิตได้จะเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายสายส่งไฟฟ้า 115 KV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ที่ผ่านหน้าโรงงานโดยใช้ไฟ 3 เฟส ที่มีหม้อแปลงติดตั้งภายใน Sub-station ซึ่งสามารถแปลงแรงดันไฟฟ้าขนาด 115/11KV ทั้งนี้โครงการจะเชื่อมต่อกับสายส่งไฟฟ้าขนาด 115 KV ที่อยู่ใกล้ที่สุดระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร ในกรณีที่มีเหตุจำเป็น เช่น ทดสอบเดินเครื่องและช่วงระหว่างการซ่อมบำรุงจำเป็นต้องขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

การออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการได้แยกระบบระบายน้ำฝนออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน โดยแบ่งพื้นที่การระบายน้ำฝนของโครงการออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนบริเวณอาคารต่างๆ ส่วนบริเวณพื้นที่การผลิต และอาคารเก็บกักสารเคมี (รูปที่ 2.8-1)



2.9 มลพิษและการควบคุม

2.9.1 การจัดการมลพิษทางอากาศ

มลพิษทางอากาศที่เกิดจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากปล่องระบายไอเสียของหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ปล่อง โดยมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยโครงการมีการจัดการสารมลพิษที่เกิดขึ้นโดยติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator: ESP) จำนวน 1 ชุด

2.9.2 น้ำเสียและการจัดการ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในบริษัทประกอบด้วยน้ำเสียจากกระบวนการผลิต น้ำเสียจากสำนักงาน แสดงรายละเอียดดังนี้

- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต : น้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น น้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น และระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจะใช้เป็นแบบติดอยู่กับที่ (On-site Treatment) และระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 เป็นวิธีการบำบัดทางเคมี (Chemical Treatment) และการจัดการน้ำทิ้งของโครงการจะใช้หลักการหมุนเวียนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้อีกครั้ง โดยมีการนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ ใช้ในการพรมดักเถ้า เป็นต้น
- น้ำเสียจากสำนักงาน : บำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบ่อเกรอะ-บ่อซึม

2.9.3 การจัดการกากของเสีย

กระบวนการผลิตของโครงการก่อให้เกิดของเสีย 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิต และของเสียจากพนักงาน มีรายละเอียดดังนี้

1) ของเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า

- เถ้าที่เกิดขึ้นแยกเป็น 2 ประเภท คือ เถ้าขนาดเล็ก หรือเถ้าเบา (Fly Ash) ได้จากกระบวนการแยกฝุ่นออกจากก๊าซร้อนที่ได้จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ โดยใช้วิธีการดักฝุ่นหรือการแยกฝุ่นด้วยระบบไฟฟ้าสถิต (ESP) ส่วนเถ้าขนาดใหญ่หรือเถ้าหนัก (Bottom Ash) เป็นเถ้าที่ออกจากทางด้านใต้ห้องเผาไหม้ ซึ่งเถ้าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะถูกกล่าเสียดโดยสายพานลำเลียงแบบปิดถูกขนส่งไปยังยังเก็บก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุกเพื่อจัดส่งให้ชาวไร่นำไปใช้ปรับปรุงคุณภาพดิน
- น้ำมันที่เสื่อมคุณภาพซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักร/อุปกรณ์ จะนำกลับไปใช้เป็นน้ำมันหยอดข้อโซ่ต่างๆ ของโครงการ

2) ของเสียจากพนักงาน

โครงการจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย แยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ของเสียส่วนหนึ่งจะทำการคัดแยกนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำ และของเสียส่วนที่เหลือจะรวบรวมส่งให้ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) บ้านมะเกลือ มารับไปกำจัดต่อไป

2.9.4 การนำเถ้าไปปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อการเกษตร และการจัดการเถ้า

โครงการมีแผนการดำเนินงานที่จะนำเถ้าจากขบวนการไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน โดยจะแจกจ่ายให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 หรือหน่วยงานต่างๆ ที่ขอการสนับสนุน

2.9.5 เสียงและการควบคุม

ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ การผลิตไฟฟ้า เพื่อเป็นการลดระดับเสียงทางโครงการได้ออกแบบและควบคุมระดับเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ โดยเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร ให้มีระดับเสียงน้อยกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และกำหนดให้มีเขตพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดัง รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (Personal Protection Equipment) เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างพอเพียง

2.9.6 พนักงาน

โครงการมีการจ้างพนักงานเป็นช่วงเวลา (ทำงานเป็นกะ) ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 กะ โดยมีจำนวนพนักงานและผู้บริหารทั้งหมดประมาณ 24 คน ทั้งนี้การรับหรือจ้างพนักงานเข้าทำงาน ทางโรงงานจะพิจารณาแรงงานในพื้นที่เป็นอันดับแรก

2.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป

โครงการได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1) การเก็บรักษาสารเคมี

- (1) ป้ายแจ้งรายละเอียดสารเคมีติดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด
- (2) แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ
- (3) มีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ โดยออกแบบตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- (4) จัดเตรียมพื้นที่รองรับสารเคมีต่างๆ ในกรณีที่มีการรั่วไหลเกิดขึ้นเพื่อป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและยากต่อการจัดการแก้ไขได้
- (5) จัดเตรียมคันกันล้อมสารเคมีในกรณีที่มีการรั่วไหลเกิดขึ้น เพื่อจำกัดพื้นที่ในการปนเปื้อนของสารเคมีทำให้สามารถจัดการสารเคมีที่รั่วไหลได้สะดวกและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในวงกว้าง
- (6) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมี เพื่อใช้ระงับเหตุเพลิงไหม้โดยมีจำนวนตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

2) ระบบป้องกันอุบัติเหตุจากสารเคมี

- (1) ติดตั้งถังดับเพลิงไม่น้อยกว่า 1 ถังต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร
 - (2) ดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา
 - (3) มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานได้สวมใส่ เช่น หน้ากาก ถุงมือ รองเท้า แวนนิรภัย และอื่นๆ ต่อการปฏิบัติงานด้านสารเคมี
 - (4) มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่จำเป็น พร้อมทั้งคำแนะนำวิธีปฐมพยาบาลที่เหมาะสมกับประเภทของสารเคมีที่ทำการเก็บ
 - (5) มีการอบรมข้อชี้แจงผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานที่เก็บสารเคมีให้เข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมีเมื่อเกิดอัคคีภัย
 - (6) จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินป้องกันระงับอัคคีภัยเป็นลายลักษณ์อักษร และกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน
 - (7) ให้ฝึกซ้อมแผนระงับอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - (8) จัดเตรียมอุปกรณ์การจัดการเมื่อเกิดการรั่วไหล เช่น อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ถึงแปลที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีที่รั่วไหล กระดาษขาวเพื่อใช้เขียนทำเครื่องหมายติดบนถัง วัสดุดูดซับ เช่น ทรายแห้ง สารดูดซับที่เหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย ไม่วาด พลุ ประแจ และทราย
 - (9) ประเมินชนิด ปริมาณ ผลกระทบที่เกิดต่อสภาพแวดล้อม สถานที่เกิดเหตุ และระดับความรุนแรงของสารเคมีที่รั่วไหลเพื่อวางแผนควบคุมอันตรายที่เกิดขึ้น
 - (10) ติดตั้งป้ายเตือน รั้วกันแนวบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
 - (11) หากเป็นของเหลวรั่วไหลให้เก็บรวบรวมตามคำแนะนำในข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) และคำแนะนำจากผู้ผลิต
 - (12) ต้องป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงสู่ท่อระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง
 - (13) หลังจากใช้งานอุปกรณ์ต้องได้รับการตรวจสอบทุกครั้ง หมั่นรักษาความสะอาดและให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
 - (14) จัดทำรายงานระบุถึงสาเหตุการรั่วไหล ขนาดของการรั่วไหล การจัดการและข้อเสนอแนะในการป้องกันเหตุ
- นั้นๆ

3) อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและระบบอัคคีภัยของโครงการ

- (1) ระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm System)
- (2) ถังดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguishers)
- (3) ระบบท่อหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง
- (4) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

4) แผนปฏิบัติการในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

โครงการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินในกรณีต่างๆ (รูปที่ 2.10-1) เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น โดยเป้าหมายคือการลดอันตรายต่างๆ และบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่มที่อาจได้รับอันตรายจากภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆ

เพื่อให้การควบคุมและโต้ตอบภาวะฉุกเฉินของโครงการเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โครงการมีกำหนดแผนฉุกเฉินไว้ 3 ระดับ (รูปที่ 2.10-2) ทำการซ้อมใหญ่แผนฉุกเฉินและการฝึกความชำนาญในการระงับเหตุฉุกเฉินในแต่ละพื้นที่อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งรวมทั้งส่งพนักงานไปฝึกอบรมภายนอกอย่างน้อยปีละครั้ง โดยให้มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ทุกเดือน

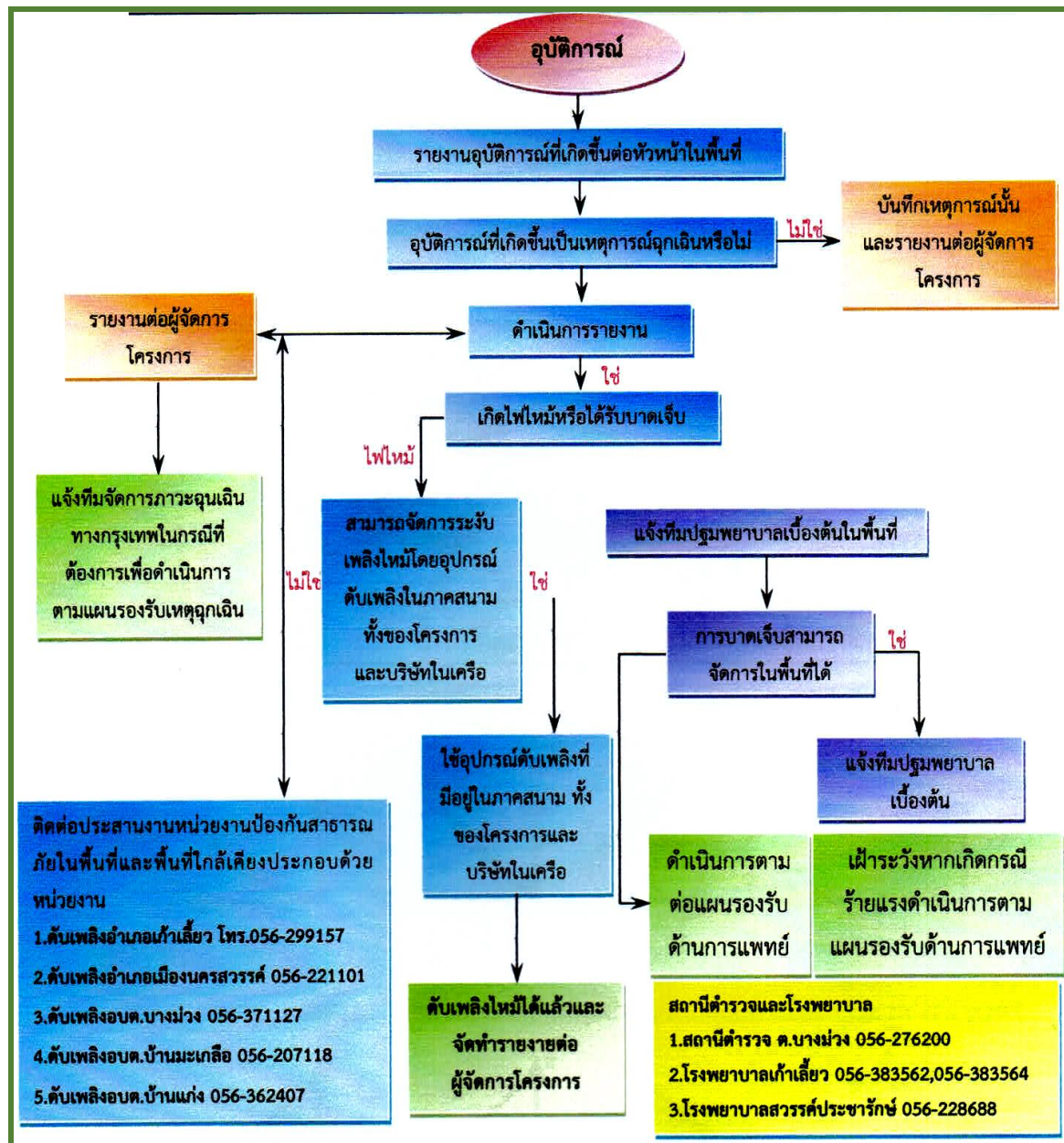
2.11 การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์

กลุ่มบริษัทได้จัดตั้งให้มีการประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานและการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนรอบข้าง โดยจะเน้นการให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ในชุมชน ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณอุปกรณ์และบุคลากรทั้งทางด้านการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน ด้านสาธารณสุข ด้านการศึกษาของเยาวชน เช่น การให้ทุนการศึกษา เพื่อให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเกิดความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน นอกจากนี้ทีมมวลชนสัมพันธ์ยังมีหน้าที่รับฟังความคิดเห็นจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งประสานงานกับชุมชนในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ การติดประกาศ เป็นต้น ซึ่งคณะทำงานจะลงพื้นที่เพื่อการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนโดยเฉพาะกระบวนการผลิตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้าต้องปฏิบัติเพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

บริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผนดำเนินการกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการจากชุมชน โดยแผนการรับเรื่องร้องเรียนดังแสดงใน รูปที่ 2.11-1

2.12 พื้นที่สีเขียว

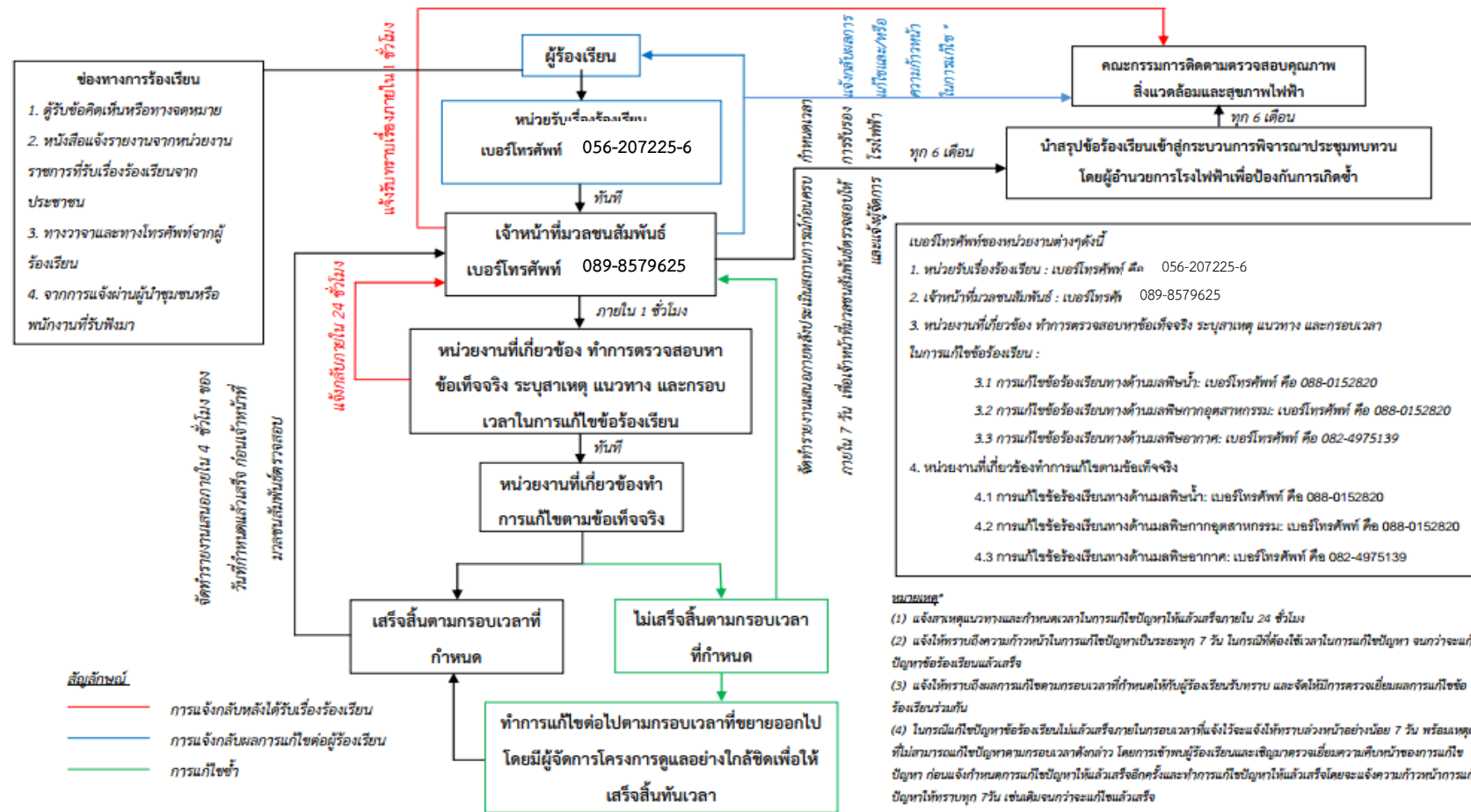
โครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0.84 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.01 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการจะทำการปลูกต้นไม้ยืนต้น คือ ต้นสนรอบพื้นที่โครงการ จัดให้มีสวนหย่อม โดยจะทำการปลูกต้นไม้ดอกไม้ประดับตกแต่งเพื่อความสวยงาม



รูปที่ 2.10-1 ผังแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันดิบจากโรงกลั่นน้ำมันดิบมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 2.11-1 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องและจัดการเรื่องร้องเรียน