

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสรุป

การผลิตน้ำตาลทรายของโครงการจะดำเนินการการผลิตในช่วงเดือนธันวาคม-เมษายน หรือที่เรียกว่า “ช่วงฤดูหีบ” มีระยะเวลาดำเนินการหีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายดิบ โดยรวมแต่ละปีประมาณ 120 วันและละลายน้ำตาลเพื่อการผลิตน้ำตาลทรายขาว ประมาณ 60 วัน สำหรับช่วงที่ไม่มีการผลิตน้ำตาลทรายขาวหรือ “ช่วงฤดูปิดหีบ” โครงการจะทำความสะอาดพร้อมทั้งซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานในช่วงฤดูเปิดหีบต่อไป (ช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน โดยจำนวนวันเปิด-ปิดหีบขึ้นอยู่กับมติดะการหีบอ้อยและน้ำตาลทรายเป็นผู้กำหนด) ทั้งนี้ แผนการดำเนินการผลิตน้ำตาลทรายโดยสรุปทั้งในช่วงฤดูหีบอ้อย และช่วงละลายน้ำตาลของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1 แผนการดำเนินการผลิตน้ำตาลทรายของโครงการ

รายละเอียด	หน่วย	ช่วงฤดูหีบอ้อย ^{1/} (หีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายดิบ)
1. ระยะเวลาดำเนินการ	วัน	120
2. ปริมาณอ้อยที่หีบ (วัตถุดิบ)	ตัน/วัน	28,000
3. ผลิตภัณฑ์หลัก - น้ำตาลทรายดิบ	ตัน/วัน	2,800
4. ผลิตภัณฑ์พลอยได้ - ชานอ้อย	ตัน/วัน	8,400
- กากน้ำตาล	ตัน/วัน	1,150
- กากตะกอนกรองอ้อย	ตัน/วัน	840
5. ระบบสาธารณูปโภค - น้ำใช้ (รับจากบ่อเก็บน้ำดิบ)	ลูกบาศก์เมตร/วัน	2,092
- รับไอน้ำ	ตัน/ชั่วโมง	208 (รับจากไฟฟ้า ^{3/})
- รับไฟฟ้า	เมกะวัตต์	28 (รับจากไฟฟ้า ^{3/})
6. ปริมาณน้ำเสีย	ลูกบาศก์เมตร/วัน	640
7. จำนวนเที่ยวรถในการขนส่ง (วัตถุดิบ สารเคมี ของเสีย พนักงาน)	คัน/วัน	1,920

หมายเหตุ : ^{1/} ประมาณช่วงเดือนธันวาคมถึงเมษายนของแต่ละปี

ที่มา : บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด, 2556

2.1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

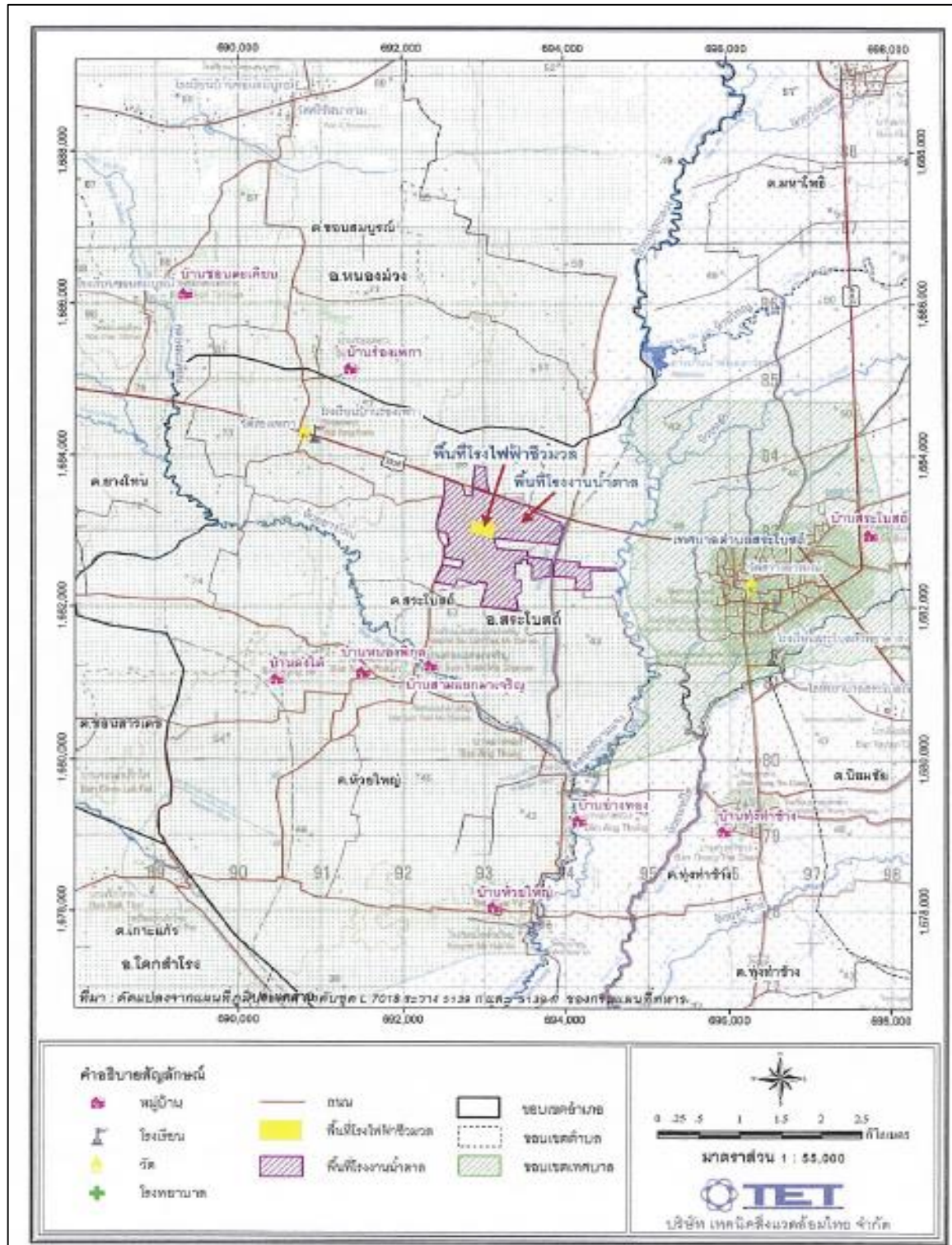
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ” แทน) ตั้งอยู่ที่ตำบลสระโบสถ์ อำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี ทั้งนี้ในบริเวณที่ตั้งโรงงานน้ำตาล จะมีพื้นที่บางส่วนเป็นของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยมีพื้นที่รวม 1,020.77 ไร่ ส่วนที่เป็นของโรงงานน้ำตาล ประมาณ 986.8 ไร่ และพื้นที่ของโรงไฟฟ้าประมาณ 33.9 ไร่ สำหรับพื้นที่โดยรอบที่ตั้งหรืออาณาเขตติดต่อพื้นที่ของโครงการในปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 2.1-1 และรูปที่ 2.1-2 มีรายละเอียด ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อ	จรดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3326 และถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดต่อ	จรดถนนสาธารณประโยชน์และถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันตก	ติดต่อ	จรดถนนสาธารณประโยชน์และถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันออก	ติดต่อ	จรดพื้นที่เกษตรกรรมคลองสาธารณประโยชน์ พื้นที่เกษตรกรรม และคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด, 2556

รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ,2556

รูปที่ 2.1-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ

2.1.2 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าพื้นที่โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท น้ำตาลสระบุรี ตั้งอยู่ที่ ตำบลสระโบสถ์ อำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี การเดินทางจากกรุงเทพมหานครโดยใช้เส้นทางถนนทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) มุ่งหน้าขึ้นเหนือไปทางอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากนั้นใช้ถนนพหลโยธิน เมื่อถึงอำเภอเฉลิมพระเกียรติบริเวณแยกพุแค เปลี่ยนมาใช้เส้นทางถนนทางหลวงหมายเลข 21 (สระบุรี-หล่มสัก) ประมาณ 30 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนหมายเลข ลบ.2029 (สามแยกทางหลวงหมายเลข 21-บ้านวังเพลิง) มุ่งหน้าตรงสู่ถนนหมายเลข 3226 (หนองม่วง-วังเพลิง) สู่อำเภอสระโบสถ์ โครงการอยู่บริเวณหลังกิโลเมตรที่ 38 จะเห็นที่ตั้งโครงการอยู่ทางซ้ายมือ โดยใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 3 ชั่วโมง

2.1.3 ทางเลือกและความเหมาะสมของพื้นที่โครงการ

การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการได้คำนึงถึงเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตที่กำหนดให้การย้ายสถานที่ตั้งโรงงานน้ำตาลทรายควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่กำหนดเกี่ยวกับระยะห่างระหว่างโรงงานน้ำตาลแห่งใหม่กับน้ำตาลทรายเดิม และพื้นที่ปลูกอ้อยคู่สัญญากับโรงงานน้ำตาลทรายที่ขอย้ายไปตั้งใหม่ประกอบด้วยและเตรียมอ้อยเข้าสู่โรงงานในปีแรก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของกำลังการผลิตนั้น ๆ โดยจำนวนวันหีบอ้อยเฉลี่ย 120 วัน/ปี พัฒนาส่งเสริมอ้อยของตนเองให้เพียงพอกับกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาต และต้องไม่ใช่อ้อยของเกษตรกรที่เป็นคู่สัญญากับโรงงานน้ำตาลทรายที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดิม

2.1.4 ผังองค์ประกอบของโครงการ

การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่จำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการใช้พื้นที่อย่างเหมาะสม รวมทั้งความเหมาะสมในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่สามารถดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จในบริเวณพื้นที่ผืนเดียวกัน โดยในการวางแผนโครงการได้พิจารณาข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของระยะถอนร่นให้สอดคล้องดับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 การกำหนดพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดแนวป้องกัน เพื่อการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม

1) ข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

ทำเลที่ตั้งโครงการซึ่งจากการตรวจสอบตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ในหมวดที่ 1 ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม ลักษณะอาคารและลักษณะภายในโรงงาน ในข้อกำหนดที่ 2 ห้ามตั้งโรงงานจำพวกที่ 3 (รวมถึงโครงการโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาล

2) ข้อกำหนดผังเมืองรวม

การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่จังหวัดลพบุรี และพื้นที่ตั้งโครงการจะพิจารณาในส่วนของข้อกำหนดของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในส่วนของคลอง/ลำราง/ถนน หรือที่ดินสาธารณะที่ผ่านหรือตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ เพื่อดำเนินการของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนด จากการตรวจสอบพื้นที่ที่ตั้งโครงการฯ ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลสระโบสถ์ อำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี โดยเมื่อพิจารณาข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน สามารถสรุปได้ ดังนี้

โดยรัศมีโดยรอบที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากโรงเรียนบ้านสามแยกมาเจริญ ประมาณ 1,000 เมตร (ปัจจุบันโรงเรียนบ้านสามแยกมาเจริญยุบโรงเรียนไปแล้ว) และโรงเรียนบ้านร่องเพกา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1,800 เมตร จากข้อกำหนดขั้นต่ำพบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการไม่ขัดกับข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการในการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

3) ผังต่อโฉนดที่ดินและสำเนาเอกสารโฉนดที่ดิน

ก่อนการดำเนินการจัดทำผังต่อโฉนดที่ดิน โครงการได้ทำการตรวจสอบโฉนดที่ดินของโครงการทั้งหมดร่วมกับสำเนาระวางที่ดิน พร้อมทั้งรวมตรวจสอบรูปแบบแผนที่โฉนดที่ดินในสำเนาเอกสารโฉนดที่ดินแต่ละแปลงให้สอดคล้องกัน เนื่องจากพื้นที่โครงการมีขนาดใหญ่และพื้นที่ล้อมรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีทางสาธารณประโยชน์และคลองสาธารณะประโยชน์ รวมทั้งมีพื้นที่บุคคลอื่น แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้ตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเว้นระยะห่างบริเวณแนวเส้นทางและคลองสาธารณะโดยในบริเวณที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทฯ ไม่มีทางสาธารณะหรือคลองพาดผ่านแต่อย่างใด มีเพียงรอบนอกพื้นที่ที่มีทางและคลองสาธารณะประโยชน์ ปรากฏในแผนที่ระวางที่ดินแต่เนื่องจากทางและคลองสาธารณะประโยชน์ ดังกล่าวประชาชนเคยเข้าไปใช้ประโยชน์ ดังนั้นเพื่อเป็นการใช้ประโยชน์ดั้งเดิม บริษัทฯจึงออกแบบให้สอดคล้องกับกฎหมายที่ทางราชการกำหนด เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร เป็นต้น

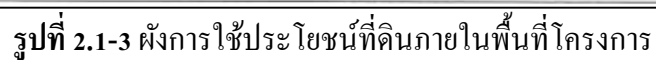
4) ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน

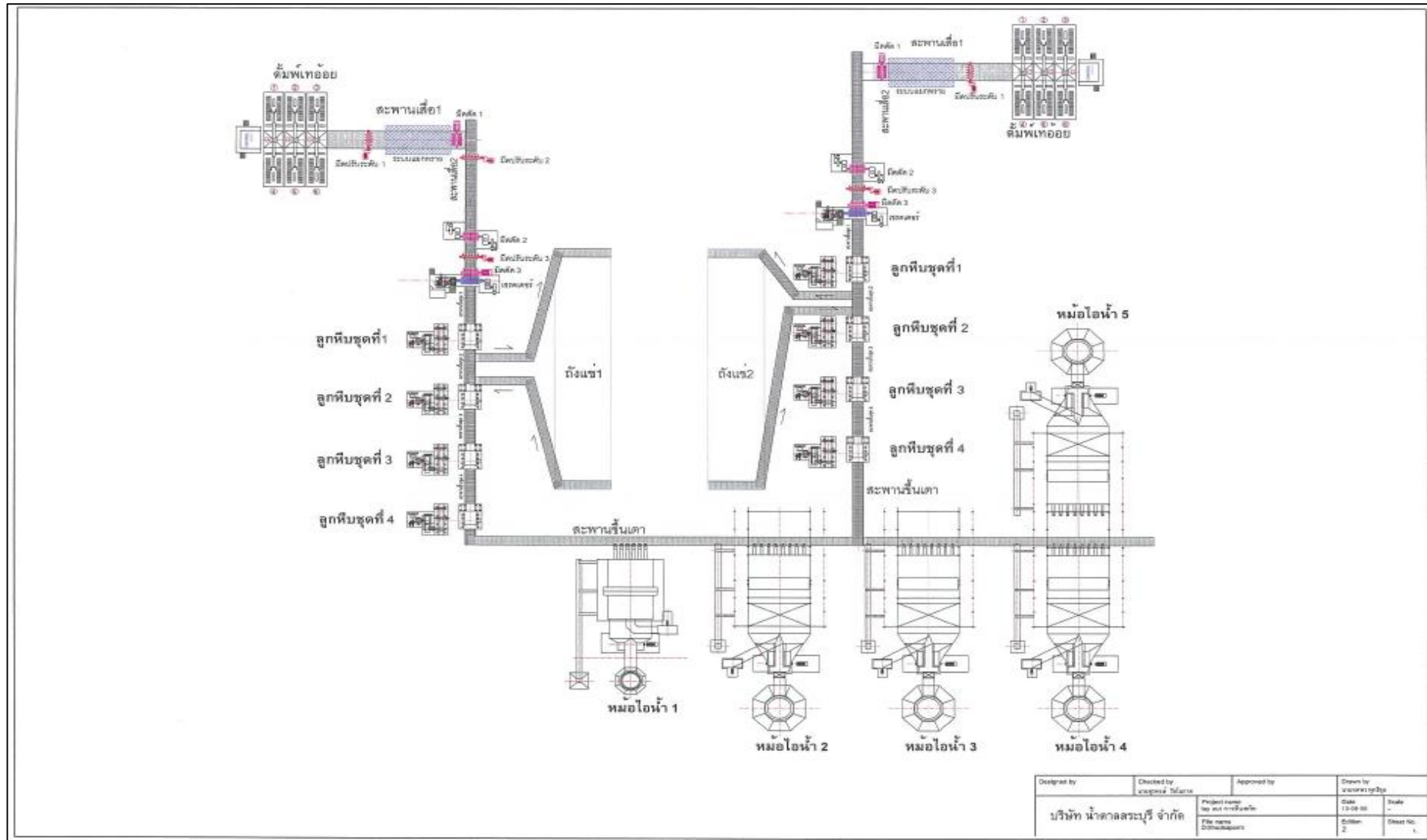
สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 2.1-3 ถึงรูปที่ 2.1-4 โดยพื้นที่รวมทั้งหมดโครงการมีประมาณ 1,020.77 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่โรงงานน้ำตาล 986.8 ไร่ และพื้นที่โรงงานไฟฟ้า 33.9 ไร่

5) ผังพื้นที่สีเขียว

โครงการกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณริมรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยรอบพื้นที่สีเขียวประมาณ 120 ไร่ หรือร้อยละ 12.6 ของพื้นที่ทั้งหมด ผังพื้นที่สีเขียว แสดงดังรูปที่ 2.1-5

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564





รูปที่ 2.1-4 แผนผังใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณอาคารการผลิต

2.2 วัตถุประสงค์และสารเคมี

วัตถุประสงค์และสารเคมีที่ใช้ในโครงการ พร้อมทั้งผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ได้จากการผลิตของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 วัตถุประสงค์

อ้อยเป็นวัตถุดิบหลักของโครงการในการผลิตน้ำตาล ซึ่งเครื่องจักรของโครงการถูกออกแบบให้สามารถหีบอ้อยได้ประมาณ 28,000 ตันอ้อย/วัน หรือประมาณ 3,360,000 ตันอ้อย/ฤดูหีบ (แต่ละฤดูหีบมีการหีบอ้อยโดยรวมประมาณ 120 วัน/ปีและละลายน้ำตาล 60 วัน) โครงการรับซื้ออ้อยโดยส่วนใหญ่จากเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของบริษัทฯซึ่งอยู่ในเขตจังหวัดลพบุรี โดยโครงการมีแผนการส่งเสริมการปลูกอ้อยในปีประมาณ 365,000 ไร่ คาดว่ามีผลผลิตอ้อยสูงสุดประมาณ 3,650,000 ตัน/ปี โดยในปัจจุบันบริษัทฯกำลังดำเนินการส่งเสริมการปลูกอ้อยในปี พ.ศ.2556/2557 ประมาณ 90,000 ไร่ และคาดว่าจะส่งเสริมในปี พ.ศ.2557/2558 และพ.ศ. 2558/2559 ประมาณ 120,000 ไร่ และ 155,000 ไร่ ตามลำดับรวมพื้นที่การส่งเสริมการปลูกอ้อยในปีประมาณ 365,000 ไร่ และคาดว่าจะมีผลผลิตอ้อยสูงสุดประมาณ 3,650,000 ตัน/ปี

2.2.2 สารเคมี

รายละเอียดสารเคมีที่ใช้ในโครงการซึ่งสารเคมีส่วนใหญ่จะถูกใช้ในกระบวนการผลิตหรือระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เช่น การทำน้ำอ้อยใสในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายดิบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท ปรับปรุงคุณภาพน้ำ เป็นต้น

2.3 ผลกระทบ

การผลิตน้ำตาลทรายของโครงการจะดำเนินการการผลิตในช่วงเดือนธันวาคม-เมษายน หรือที่เรียกว่า “ช่วงฤดูหีบ” มีระยะเวลาดำเนินการหีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายดิบ โดยรวมแต่ละปีประมาณ 120 วันและละลายน้ำตาลเพื่อการผลิตน้ำตาลทรายขาว ประมาณ 60 วัน สำหรับช่วงที่ไม่มีการผลิตน้ำตาลทรายขาวหรือ “ช่วงฤดูปิดหีบ” โครงการจะทำความสะอาดพร้อมทั้งซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานในช่วงฤดูเปิดหีบปีต่อไป

2.3.1 ผลกระทบหลัก

ผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ คือ น้ำตาลทรายดิบ (raw sugar) ซึ่งมีกำลังผลิตน้ำตาลทรายดิบประมาณ 2,800 ตัน/วัน ทั้งนี้ โครงการสามารถนำน้ำตาลทรายดิบนำไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อผลิตน้ำตาลทรายขาว ซึ่งปริมาณกำลังการผลิตน้ำตาลทรายขาวขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด ทั้งนี้ โครงการมีกำลังการผลิตน้ำตาลทรายขาวประมาณ 400 ตัน/วัน และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ 700 ตัน/วัน

2.3.2 ผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย ได้แก่ กากน้ำตาล (molasses) ขานอ้อย (bagasse) และกากตะกอนกรองอ้อย (filler cake)

2.4 กระบวนการผลิต

ผังขั้นตอนการผลิตน้ำตาลทรายและควบคุมการผลิตของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.4-1 ทั้งนี้ สามารถแบ่งกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายออกเป็น 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ กระบวนการรับอ้อย การเตรียมอ้อย และการหีบอ้อย ประกอบด้วย การรับอ้อย การเตรียมอ้อย การหีบอ้อยเพื่อสกัดน้ำอ้อย ส่วนกระบวนการผลิตน้ำตาลดิบประกอบด้วย การทำใส่น้ำอ้อย การต้มระเหยน้ำอ้อย การเคี้ยวและปั่นน้ำตาลดิบ และกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ประกอบด้วยน้ำตาลทรายดิบและการกำจัดสี การทำความสะอาดด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การกรองน้ำเชื่อม การเคี้ยว ปั่น อบแห้ง และบรรจุน้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์มีความสามารถในการป้อนอ้อย เท่ากับ 28,000 ตันอ้อย/วัน

2.5 ระบบสาธารณูปโภค

เนื่องจากในบริเวณที่ตั้งโครงการจะมีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ดังนั้นในการบริหารจัดการและการใช้ระบบสาธารณูปโภคบางส่วนมีการใช้ร่วมกัน โดยระบบสาธารณูปโภคเป็นระบบสนับสนุนหรือระบบเสริมในการผลิตน้ำตาลทราย เช่นระบบผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (โรงงานน้ำตาลรับไอน้ำจากไฟฟ้าจากโรงงานไฟฟ้า) ระบบหล่อเย็น ระบบควบแน่นน้ำระเหยจากน้ำอ้อย ระบบใช้น้ำ ระบบระบายน้ำ เป็นต้น

2.5.1 ระบบผลิตไอน้ำและไฟฟ้า

โครงการไม่มีการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตแต่อย่างใดโดยจะรับไอน้ำและไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้า ของบริษัท ร่วมท่าลาภทาวเวอร์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกับโรงงานน้ำตาลมาใช้ในกระบวนการผลิตและกิจกรรมเสริมระบบการผลิต โดยโรงไฟฟ้ามีการติดตั้งหม้อไอน้ำ 5 ชุด (ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 4 ชุด และขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด) และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ 4 ชุด (ขนาด 20 เมกะวัตต์ จำนวน 3 ชุด และขนาด 5 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด)

2.5.2 ระบบหล่อเย็น

ระบบบ่อกอนเดนเซอร์ ทำหน้าที่รับน้ำหมุนเวียนจากกระบวนการผลิตในขั้นตอนการเคี้ยวน้ำตาล โดยในขั้นตอนดังกล่าวน้ำจะมีอุณหภูมิประมาณ 43-45 องศาเซลเซียสโดยน้ำร้อนดังกล่าวจะถูกระบายลงสู่บ่อกอนเดนเซอร์เพื่อให้อุณหภูมิลงเหลือประมาณ 35-37 องศาเซลเซียสก่อนหมุนเวียนกลับมา

ใช้ในกระบวนการผลิตอีกครั้ง สามารถรองรับความต้องการน้ำหล่อเย็นที่หมุนเวียนในระบบได้ประมาณ 250,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.5.3 ระบบควบแน่นน้ำระเหยจากน้ำอ้อย

มีหน้าที่ควบแน่นหรือดันไอน้ำบางส่วนที่ถูกระเหยออกจากน้ำอ้อยที่หม้อต้ม และหม้อเคี้ยว ทั้งนี้ เพื่อนำน้ำที่ถูกควบแน่นที่ได้จากการระเหยน้ำอ้อยไปใช้ประโยชน์ต่อไป การควบแน่นแบบนี้เป็นการนำน้ำจากบ่อคอนเดนเซอร์ ซึ่งมีอุณหภูมิบรรยากาศพัดพาเข้าไปในระบบคอนเดนเซอร์ ให้สัมผัสกับไอน้ำที่ระเหยออกจากหม้อต้มและหม้อเคี้ยวโดยตรง ทั้งนี้ น้ำควบแน่นที่เกิดขึ้นยังมีอุณหภูมิประมาณ 43 องศาเซลเซียส จึงต้องนำน้ำเก็บพักที่บ่อคอนเดนเซอร์ เพื่อให้ น้ำควบแน่นสัมผัสกับอากาศทำให้บางส่วนระเหยไปในบรรยากาศและน้ำที่เหลือจะมีอุณหภูมิลดลง ก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ซ้ำที่ Jet condenser ต่อไป โดยทั่วไปการใช้น้ำในกระบวนการผลิตจะใช้ระบบหมุนเวียนภายในเป็นหลักที่สำคัญ คือ น้ำในอ้อยที่ส่งเข้าหีบ ซึ่งได้จากขั้นตอนการสกัด การระเหยออก และน้ำอ้อย ตามลำดับ นอกจากนี้ยังใช้น้ำที่ผ่านการใช้งานและมีคุณภาพดีหรือผ่านการบำบัดแล้วหมุนเวียนไปใช้ในกิจกรรมที่เหมาะสม

2.5.4 น้ำใช้

โครงการต้องการใช้น้ำ โดยรวม 2,092 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ เนื่องจากที่ตั้งโครงการมีพื้นที่ขนาดใหญ่จึงสามารถรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่มาใช้ในการกระบวนการผลิตของโครงการได้และน้ำอีกส่วนหนึ่งจากการผันน้ำจากคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) และฝายวังห้วยผิในช่วงฤดูน้ำหลากอย่างเพียงพอทำให้ลดความต้องการทรัพยากรน้ำโดยรวมของพื้นที่ได้ในปริมาณมาก

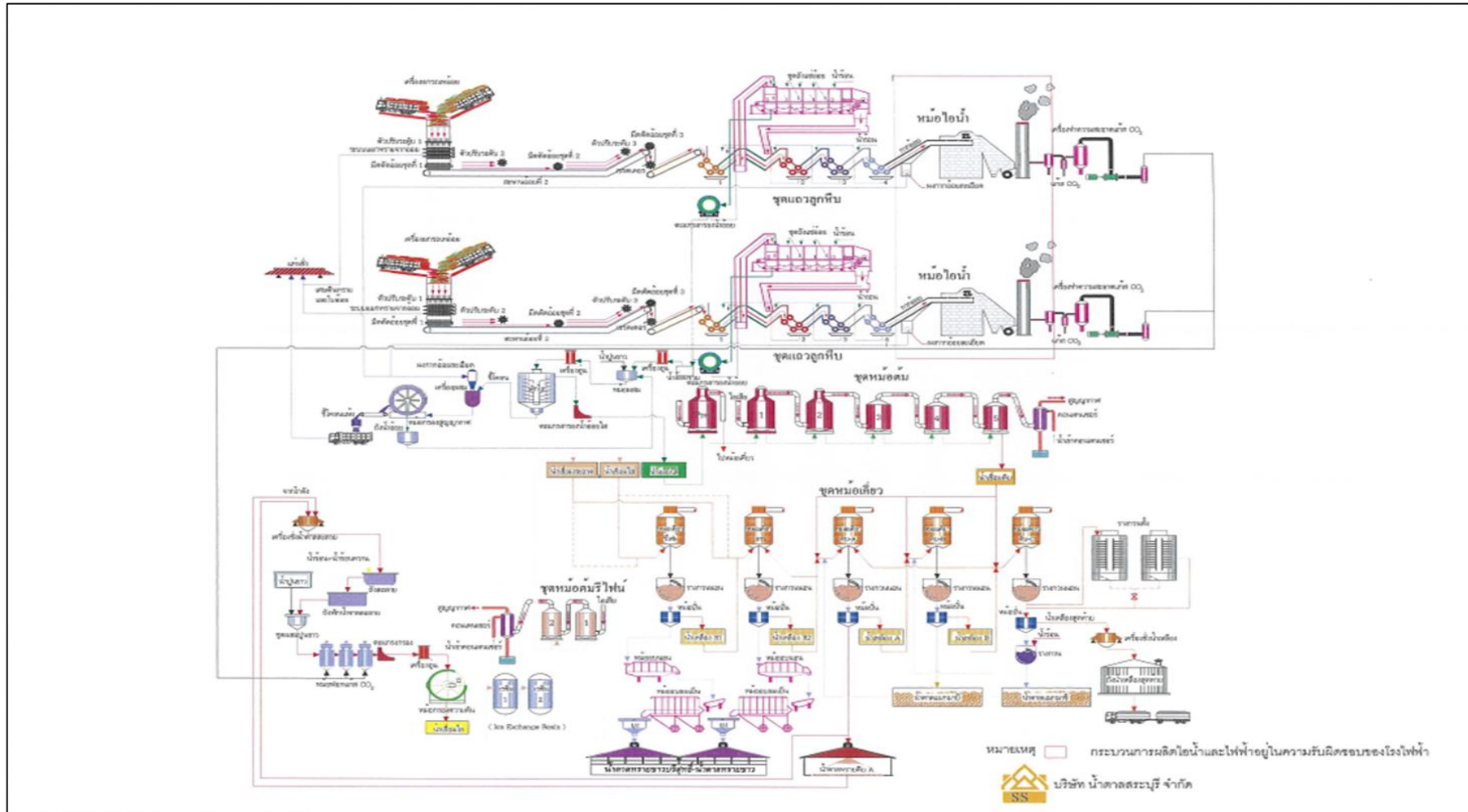
ตารางที่ 2.5-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในกิจกรรมต่าง ๆ

กิจกรรม	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)			
	ช่วงฤดูหีบอ้อย		ช่วงละลายน้ำตาล	
	น้ำดิบจาก บ่อเก็บน้ำดิบ ^{2/}	น้ำควบแน่นที่ได้ จากการระเหยน้ำอ้อย ^{3/}	น้ำดิบจาก บ่อเก็บน้ำดิบ ^{2/}	น้ำควบแน่นที่ได้ จากการระเหยน้ำอ้อย ^{3/}
1. สำนักงาน	70	-	42	-
2. น้ำล้างพื้น/อุปกรณ์เครื่องจักร	150	-	30	-
3. น้ำชดเชยในระบบหล่อเย็นแบบ cooling tower	350	-	-	-
4. น้ำฉีดพรมกองเถาและบ่อดักเถา	60	-	5	-
5. น้ำฉีดพรมกากอ้อย	22	-	15	-
6. น้ำชดเชยระบบผลิตไอน้ำ	480	12,300	1,630	840
7. น้ำพรมลูกหีบ	-	8,400	-	-
8. น้ำใช้ผสมสารเคมีในกระบวนการผลิต	900	-	-	-
9. น้ำใช้ละลายน้ำตาลและกระบวนการผลิต	-	1,800	-	600
10. น้ำล้างสารกรองของระบบผลิตน้ำใส ^{1/}	60	-	3	-
รวม	2,092	22,500	1,725	1,440

หมายเหตุ : ^{1/} ช่วงฤดูหีบอ้อยการล้างสารกรองวันละ 1 ครั้งใช้น้ำใส 100 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง (เฉลี่ย 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนช่วงฤดูหีบอ้อยมีการล้างสารกรอง เดือนละ 2 ครั้ง ใช้น้ำใส 60 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง(เฉลี่ย 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

^{2/} โครงการรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการเก็บไว้ในบ่อน้ำดิบขนาด 1,418,800 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำมาปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมในแต่ละกิจกรรมและลักษณะการใช้งานโดยระบบน้ำใซ้อยู่ใน
ความรับผิดชอบของโครงการ

^{3/} น้ำที่เกิดขึ้นจากการระเหยออกจากน้ำอ้อย ซึ่งสามารถควบแน่นและนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ในโครงการ



ที่มา : บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด, 2556

รูปที่ 2.4-1 ฟังก์ชันการผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์

2.5.5 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำฝน

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะพื้นที่ลาดเทเข้าหาลำน้ำ ลักษณะของการไหลของทางน้ำบริเวณโครงการ จะระบายน้ำลงคลองสนามแจง (คลองหนองใหญ่) ซึ่งไหลผ่านด้านทิศตะวันออกของโครงการ สำหรับการระบายน้ำฝนของทางโครงการกำหนดให้เป็นระบบระบายน้ำแบบ Gravity Flow ซึ่งไม่ต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำระหว่างแนวของการระบายน้ำ มีลักษณะระบบระบายน้ำเป็นระบบรางเปิดรูปคางหมู และอาจมีการวางท่อลอดถนนเป็นบางช่วง เกณฑ์กำหนดการไหลของน้ำในรางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำกำหนดให้มีความเร็ว ไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร/วินาที และไม่เกิน 3.00 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอนที่อาจก่อให้เกิดปัญหาการขวางทางน้ำรางระบายน้ำ และอุดตันภายในท่อหรือรางระบายน้ำ

2) ระบบบ่อน้ำ

เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะลาดจากทางทิศตะวันตกสู่ทิศตะวันออกมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 80.0-90.0 เมตรระดับน้ำทะเลปานกลาง ทางน้ำสำคัญที่ไหลผ่าน คือ คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) และฝายวังห้วยผึ่ง ซึ่งไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่จากสภาพพื้นที่ดังกล่าว จึงมีแนวความคิดการออกแบบระบบระบายน้ำและการหน่วงน้ำ ซึ่งจะใช้ประโยชน์ร่วมกันในการเก็บสะสมน้ำดิบ โดยหลักการของบ่อน้ำจะคำนึงถึงอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังจากมีการพัฒนาโครงการ

3) การออกแบบระบบผันน้ำ

การศึกษาสภาพน้ำท่วมหรือน้ำหลาก มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับน้ำสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้บริเวณโครงการ เพื่อนำไปวางแผนหรือมาตรการในการป้องกันน้ำท่วม และนำค่าระดับน้ำที่ได้มาวางแผนการผันน้ำเข้าสู่โครงการในช่วงน้ำหลาก

4) แนวทางการป้องกันน้ำท่วม

จากการออกแบบการวางผังโครงการโดยทำการปรับถมพื้นที่บริเวณพื้นที่โรงงานให้มีความสูงจากระดับถนนหมายเลข 3326 ประมาณ 1 เมตร (หรือสูงเพิ่มเติมขึ้นจากเดิมที่ระดับ 83.5 เป็น 84.5 เมตร ที่ระดับน้ำทะเลปานกลาง) จากสภาพพื้นที่โครงการอาจทำให้เกิดสภาพน้ำท่วม ลักษณะเฉียบพลันจากพื้นที่แนวเขาด้านทิศตะวันออกของโครงการ แนวทางในการป้องกันน้ำท่วม จึงจำเป็นที่จะต้องป้องกันพื้นที่จากสภาพการไหลบ่าที่อาจไหลมาอย่างรวดเร็วเป็นหลัก

2.5.6 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

1) ระบบผลิตน้ำใส

ระบบผลิตน้ำใสมีความสามารถในการผลิตน้ำใสได้สูงสุด 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ขั้นตอนการผลิตน้ำใสเริ่มจากสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการผ่านระบบท่อน้ำ ซึ่งจะมีการเติมสารอะลูมิเนียมซัลเฟต หรือสารส้ม (เกลือซัลเฟตของอะลูมิเนียมหรืออะลูมิเนียมซัลเฟต) เป็นสารหลักในการตกตะกอนน้ำดิบ ทำหน้าที่เกาะหรือยึดติดกับสารแขวนลอยในน้ำ เพื่อรวบรวมสารแขวนลอยให้เป็นกลุ่มก้อนหรือช่วยรวมตะกอนก่อนป้อนเข้าสู่ถังตกตะกอนเพื่อแยกน้ำใสกับตะกอนออกจากกัน โดยน้ำใสจะไหลล้นออกทางด้านบนของถังตกตะกอนซึ่งรวบรวมเข้าสู่กรองทราย เพื่อกำจัดสารแขวนลอยในน้ำออกอีกครั้งก่อนเก็บพักไว้ในเข้าสู่ถังพักน้ำใสเพื่อรอการนำไปใช้ต่อไป ส่วนกากตะกอนที่เกิดขึ้นในถังตกตะกอนจะรวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

2) ระบบผลิตน้ำอ่อน (Soft water)

ระบบผลิตน้ำอ่อนเป็นระบบผลิตน้ำที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยโครงการจะจัดส่งน้ำใสที่ผลิตได้เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำต่อไปโดยนำน้ำใสที่ได้มาผ่านถังกรองด้วยถ่านกัมมันต์ และถังผลิตน้ำอ่อน ซึ่งมีจำนวน 2 ชุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแยก Disso Organic Carbon น้ำที่ผลิตได้จะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำอ่อน ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าต่อไป

2.6 มลพิษและการควบคุม

2.6.1 มลพิษทางอากาศ

สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ และแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้ และแหล่งมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้ มีรายละเอียด ดังนี้

1) แหล่งกำเนิดมลพิษจากการเผาไหม้ เนื่องจากโครงการไม่มีกระบวนการเผาไหม้ เชื้อเพลิง โดยโครงการจะรับไอน้ำและไฟฟ้าจากโรงงานไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน จึงไม่มีผลกระทบจากแหล่งกำเนิดมลพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงแต่อย่างใด แต่มีผลกระทบในระยะการก่อสร้างโครงการจากการเปิดหน้าดินและการปรับถมพื้นที่

2) แหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้ นอกเหนือจากการแหล่งกำเนิดมลพิษจากการเผาไหม้แล้วยังมีแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศโดยเฉพาะฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย ซึ่งในช่วงที่อากาศแห้งและมีพัดลมแรงของช่วง

ฤดูหีบอ้อยมีโอกาสเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อยได้ง่ายเนื่องจากมีรถวิ่งเข้า-ออก ตลอดวันและอาจมีสิ่งปนเปื้อนมากับรถบรรทุก อย่างไรก็ตามการฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย อย่างน้อยวันละ 2 วัน จะสามารถลดโอกาสในการเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้

2.6.2 น้ำเสียและการจัดการ

1) แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งในภาพรวมของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 2.6-1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.6-1 ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการ		การจัดการ
	ช่วงฤดูหีบอ้อย (120 วัน) ลบ.ม./วัน	ช่วงละลายน้ำตาล (60 วัน) ลบ.ม./วัน	
1) น้ำเสียจากสำนักงาน	70	42	รวบรวมสู่ระบบน้ำเสียแบบ บ่อปรับเสถียรก่อนระบบลง บ่อบำบัดน้ำทิ้งและหมุนเวียน กลับมาใช้ใหม่ในการรดน้ำ ต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของ โครงการต่อไป
2) น้ำเสียจากการล้างพื้นและอุปกรณ์เครื่องจักร	150	30	
3) น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ	360	70	
4) น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	60	3	
รวม	640	145	

หมายเหตุ : ^{1/} - ช่วงฤดูหีบอ้อยจะมีการล้างทราย วันละ 1 ครั้ง เกิดน้ำเสีย 60 ลบ.ม./ครั้ง แต่ช่วงนอกฤดูหีบอ้อยมีการล้างทรายกรอง เดือนละ 3 ครั้ง
เกิดน้ำเสีย 60 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง
- น้ำทิ้งที่เกิดจากการฉีดพ่นที่ลาดกองขานอ้อย ฉีดพรมลานกองเถ้าและบ่อดักเถ้า มีบางส่วนที่ระเหยไปกับการฉีดพรมจึงไม่เกิดน้ำ
ทิ้งที่ระบายออกสู่สถานกองต่าง ๆ
ที่มา : บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด, 2556

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Ponds) ซึ่งประกอบด้วย 7 บ่อ วางการทำงานต่อกันเป็นแบบอนุกรมอีกทั้งออกแบบให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งอีก 1 บ่อ โดยบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

- บ่อที่ 1 บ่อแอนแอโรบิก 1 เป็นบ่อบำบัดแบบแอนแอโรบิก	ขนาด 34,000 ลบ.ม.
- บ่อที่ 2 บ่อแอนแอโรบิก 2 เป็นบ่อบำบัดแบบแอนแอโรบิก	ขนาด 26,574 ลบ.ม.
- บ่อที่ 3 บ่อแอนแอโรบิก 3 เป็นบ่อบำบัดแบบแอนแอโรบิก	ขนาด 25,967 ลบ.ม.
- บ่อที่ 4 บ่อแฟคัลเททีฟ 1 เป็นบ่อบำบัดแบบแฟคัลเททีฟ	ขนาด 22,656 ลบ.ม.
- บ่อที่ 5 บ่อแฟคัลเททีฟ 2 เป็นบ่อบำบัดแบบแฟคัลเททีฟ	ขนาด 20,671 ลบ.ม.
- บ่อที่ 6 บ่อแฟคัลเททีฟ 3 เป็นบ่อบำบัดแบบแฟคัลเททีฟ	ขนาด 16,825 ลบ.ม.
- บ่อที่ 7 บ่อพักน้ำทิ้ง	ขนาด 55,768 ลบ.ม.

โดยกำหนดให้มีการกันพื้นที่รอบบ่อต่าง ๆ ไว้เป็นเขตทางกว้างประมาณ 3 เมตร ทั้งนี้ เพื่อให้ทำให้รถเข้าพื้นที่บ่อได้อย่างสะดวกโดยเฉพาะการเข้าไปซ่อมบำรุงบ่อบำบัดต่าง ๆ โดยกำหนดให้มีการรองกันบ่อและขอบบ่อด้วยพลาสติก HDPE หรือวัสดุอื่นที่มีลักษณะเทียบเท่าเพื่อป้องกันการรั่วกำหนดให้มีการออกแบบขอบบ่อบดน้ำเสียต่าง ๆ มีความลาดชัน อย่างน้อย 1:2 (แนวดิ่ง:แนวนอน)

2.6.3 การจัดการกากของเสีย

ของเสียในช่วงดำเนินการของโครงการแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากพนักงาน และของเสียจากการผลิต

1) กากของเสียจากอาคารสำนักงาน/โรงงาน ของเสียจากอาคารสำนักงาน/โรงอาหาร มีปริมาณการเกิดขึ้นโดยรวม 72 ตัน/ปี ซึ่งโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับของเสียโดยแยกประเภทไว้ที่ 3 ประเภท คือของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย โดยจะนำไปวางตามสถานที่ต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ

2) ของเสียจากกระบวนการผลิต

ก) ผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประกอบด้วย

(1) กากน้ำตาล รวบรวมในถังและบ่อกักเก็บกากน้ำตาลก่อนส่งเป็นวัตถุดิบทดแทนของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

(2) ขาน้อย ลำเลียงผ่านสายพานลำเลียง เพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทน (เชื้อเพลิง) ของโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังท้าวเวร จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกันใช้เป็นเชื้อเพลิงทั้งหมด

(3) กากตะกอนกรองอ้อย ส่งเป็นวัตถุดิบทดแทนของโรงงานอื่นนำไปหมักทำปุ๋ย หรือสารปรับปรุงดิน เฉพาะส่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น และจะจัดส่งเป็นวัตถุดิบทดแทนให้บริษัท ออแกนิกกรีน จำกัด หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด

ข) ของเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย

- 1) สารละลาย ที่ใช้งานแล้วจากขั้นตอนการวิเคราะห์ค่าความหวานของอ้อย มีปริมาณการเกิดขึ้นประมาณ 3.5 ตัน/ปี ไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
- 2) กระดาษกรองที่ปนเปื้อน จากขั้นตอนการวิเคราะห์ค่าความหวานของอ้อย มีปริมาณการเกิดขึ้นประมาณ 3.5 ตัน/ปี ไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
- 3) สารละลายที่ผ่านการกรอง จัดเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
- 4) เรซินที่เสื่อมสภาพ เป็นเรซินที่ถูกใช้งานจนเสื่อมสภาพจากขั้นตอนการทำน้ำตาลทรายบริสุทธิ์ จัดเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
- 5) ตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส เป็นของเสียพวกตะกอนแขวนลอยในน้ำที่เกิดจากระบบผลิตน้ำใส โครงการนำตะกอนรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
- 6) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว เป็นน้ำมันที่ผ่านการใช้งานเสื่อมสภาพของเครื่องจักร โครงการจะรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป
- 7) เศษโลหะหลายชนิดปะปนกัน เป็นเศษเหล็กและชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่เกิดจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์/เครื่องจักร เป็นของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โครงการจะคัดแยกประเภทของเสียเพื่อนำของเสียบางส่วนส่งไปให้หน่วยงานรับซื้อ เพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ส่วนของเสียที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด

2.6.4 เสียงและการควบคุม

กิจกรรมช่วงดำเนินการที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงสำคัญ ได้แก่ บริเวณ สะพานลำเลียงอ้อย เทอร์ไบน์ถูกหีบ โรงกลึง ห้องควบคุมโรงไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและบริเวณหม้อบ่ม ทั้งนี้ จากการอ้างผลการตรวจวัดของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด

2.7 พนักงาน

พนักงานแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงฤดูหีบ ซึ่งมีการจ้างพนักงานประมาณ 1,000 คน สำหรับในช่วงฤดูปิดหีบ จะมีจำนวนพนักงานชั่วคราวลดลงเนื่องจากในช่วงดังกล่าวการดำเนินงานจะเป็นการซ่อมแซมหรือล้างอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ เท่านั้น ส่งผลให้มีพนักงานลดลงเหลือประมาณ 650 คน โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 2กะ กะละ 8 ชั่วโมง

2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.8.1 นโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จะดำเนินธุรกิจโดยยึดนโยบายด้านสุขภาพอนามัยความปลอดภัยของพนักงานและปกป้องสภาพแวดล้อมอย่างเคร่งครัด บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อนโยบายด้านนี้ เทียบเท่ากับเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจด้านอื่น ๆ ของบริษัทฯ ซึ่งผู้บริหารตามสายงานจะเป็นผู้รับผิดชอบให้การดำเนินการตามนโยบายนี้ให้เป็นอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2.8.2 หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม

ทางโครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 กำหนดให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

2.8.3 การติดตั้งและการทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

1) การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการกำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระบบระงับอัคคีภัยต่าง ๆ ภายในและภายนอกอาคาร ทั้งนี้ การออกแบบและการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ จะอ้างอิงกฎหมายข้อกำหนดทางราชการ และเนื่องจากภายในพื้นที่มีโรงไฟฟ้าอยู่ติดกันจึงมีการใช้ระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวร่วมกัน มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย โครงการออกแบบและติดตั้งระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัยเป็นสวิทช์กดฉุกเฉิน อยู่ที่ห้องควบคุม (แผนกบุคคล) และเครื่องสัญญาณเตือนติดตั้งบริเวณอาคารหม้อเคียว

(2) รถดับเพลิง โครงการใช้รถดับเพลิง จำนวน 1 คัน ขนาดความจุ คันละ 12,000 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงประจำรถ

(3) ระบบน้ำสำรองและปั้มน้ำเพื่อการดับเพลิง โครงการจะใช้น้ำเพื่อการดับเพลิงจากบ่อเก็บน้ำขนาด 1,418,800 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการติดตั้งปั้มน้ำดับเพลิง ขนาด 75 แรงม้า จำนวน 1 ชุด และรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อ ไม่ต่ำกว่า 10 บาร์ ต่อไปโดยรอบอาคารภายในโรงงานและต่อข้อต่อ 2^{1/2} นิ้ว

(4) น้ำมันเชื้อเพลิง โครงการปริมาณความต้องการใช้น้ำมันเบนซิน ประมาณ 40 ลิตร/ชั่วโมง สำหรับเครื่องดับเพลิงหามหาหนาม จำนวน 1 เครื่อง โดยเก็บไว้ในถังน้ำมันเบนซิน ขนาดความจุ 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง

(5) การทดสอบระบบดับเพลิง จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับรองโดยวิศวกรเครื่องกล/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

2.8.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

เพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยเพื่อที่จะป้องกันอัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้นและเป็นการเตรียมการไว้ล่วงหน้า หรือถ้าหากเกิดภัยขึ้นก็สามารถที่จะควบคุมเหตุการณ์ได้ง่าย และสามารถที่จะดับเพลิงได้รวดเร็วมิให้ลุกลามต่อไปได้ โดยขอบเขตแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย 3 แผน ก่อนเพลิงไหม้ แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนหลังเพลิงไหม้สงบ และในแต่ละแผนหลักประกอบไปด้วยแผนย่อยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

2.9 แผนรับเรื่องร้องเรียน

การดำเนินกิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานของโครงการและบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมถึงประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ลูกค้า หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อกับโครงการ ดังนั้น เพื่อเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โครงการได้จัดทำแผนรับเรื่องร้องเรียนทุกข้อและกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับ โดยมีขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต้องครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ กรณีที่โครงการได้รับข้อมูลการร้องทุกข์ทั้งจากภายนอก (ชุมชน โดยรอบ) และจากภายในโครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อสามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทันที่หากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและการดำเนินงานการรับเรื่องร้องเรียนทุกข้ออย่างเป็นระบบ ได้แก่

- 1) มีการระบุขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโครงการ
- 2) ระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้โดยทันที
- 3) จัดให้มีศูนย์การรับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ
- 4) การแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ การทำบันทึกข้อความ และการเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง เป็นต้น