



ที่ วว 0804/16407

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๘ ธันวาคม 2543

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงไม่
ยางพารา บริเวณหมู่ 1 บ้านลำใหม่ ตำบลลำใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า
จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ ENV 1356A/432671 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2543
2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
แสงไม่ยางพารา บริเวณหมู่ 1 บ้านลำใหม่ ตำบลลำใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในคราวประชุม
ครั้งที่ 29/2543 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2543
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) มอบหมายให้ บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง
แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและนำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงไม่ยางพารา บริเวณหมู่ 1 บ้านลำใหม่ ตำบลลำใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ของบริษัท
ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2543 เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2543 ให้
สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในคราวประชุมครั้งที่ 29/2543 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2543 คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ โดยมีเงื่อนไขดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอเสนอแนะให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) พิจารณาดำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้สำเนาแจ้งบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิชัย จวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2714231

โทรสาร 2785469



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

151 อาคารทีม ถนนพหลโยธิน (ใกล้ทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์)
แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230
โทร. 509-9000-39 แฟกซ์ 509-9090 WEB-SITE: http://team.co.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 1272 วันที่ 30 พ.ย. 2543
เวลา 10.00 ผู้รับ

ที่ ENV 1356A/432671

29 พฤศจิกายน 2543

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพลังงานเคหะไม้อย่างพารา จังหวัดยะลา
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 18 เล่ม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 20 วันที่ 30 พ.ย. 2543
เวลา 10.50 ผู้รับ

ตามที่ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างให้ บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการพลังงานเคหะไม้อย่างพารา ตำบลลำใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบให้รายงานฉบับสมบูรณ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 18 เล่ม มาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอานาจ พรหมสุตร)
กรรมการบริหารอาวุโส

FIA 02/11/43

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานเศษไม้ยางพารา
บริเวณหมู่ 1 บ้านลำใหม่ ตำบลลำใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
อุตสาหกรรมในคราวประชุมครั้งที่ 29/2543 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2543

1. เห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานเศษไม้ยางพารา
ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด(มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณหมู่ 1 บ้านลำใหม่ ตำบลลำใหม่ อำเภอเมือง จังหวัด
ยะลา ขนาดกำลังการผลิต 22 เมกกะวัตต์ ใช้เทคโนโลยีการเผาไหม้แบบ Spreader Stoker โดยใช้เศษไม้
ยางพาราเป็นเชื้อเพลิงหลักและใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงเสริม
2. ให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้า
พลังงานเศษไม้ยางพาราดังรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด โดยมีเงื่อนไขเพิ่มเติม ดังนี้
 - 2.1 ให้บริษัทฯ ลดขนาดพื้นที่ที่ฝังกลบขี้เถ้าให้มีระยะเวลาในการฝังกลบไม่เกิน 1 ปี
 - 2.2 ให้บริษัทฯ พิจารณานำน้ำชะจากกองไม้ยางพาราไปใช้ประโยชน์เพื่อลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมต่อคลองน้ำขึ้น
 - 2.3 ให้บริษัทฯ ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน
บริเวณบ้านลำใหม่
 - 2.4 ให้รายงานข้อมูลอัตราการใช้เชื้อเพลิงในการนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม
แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศประกอบการพิจารณาด้วยทุกครั้ง
 - 2.5 ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง (NO_2 CO SO_2 และ TSP) โดยดำเนินการ
ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อเปรียบเทียบกับ
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง
 - 2.6 ให้รายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ทั้งหมด ปัญหาอุปสรรค และ
ข้อเสนอแนะ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน
3. ให้บริษัทฯ ดำเนินใบอนุญาต หนังสืออนุญาต อนุมัติ และการให้สัมปทานจากหน่วยงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องเสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมภายหลังการดำเนินการในขั้นตอนดังกล่าวแล้วเสร็จ
4. ให้บริษัทฯ ถือเป็นนโยบายสำคัญในการดำเนินกิจกรรมโครงการโดยให้ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม
อย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ เพื่อให้เกิดความสัมพันธที่ดีต่อชุมชนและลดความขัดแย้งทางสังคมอันเนื่อง
มาจากการดำเนินการโครงการ

5. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานฯ ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

6. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานฯ แสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษา และประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และแผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานเศษไม้ยางพารา
หมู่ 1 บ้านลำใหม่ ตำบลลำใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

1. ด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

แม้ว่าจากการศึกษาทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ กิจกรรมต่างๆ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ แต่ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่อาจได้รับผลกระทบ ดังนั้น หากโครงการมีแผนปฏิบัติการในการจัดการกับมลพิษทางอากาศที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับต่ำที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและควบคุมมลสารที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

1.3 พื้นที่ดำเนินการ

1.3.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

1.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ทำการติดตามตรวจสอบได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ

- ใกล้เคียงบ้านควนดินแดง
- ใกล้เคียงบ้านลูกา
- ใกล้เคียงบ้านคูซาง

1.4 วิธีดำเนินการ

1.4.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

(ก) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ซึ่งจะลดฝุ่นได้ร้อยละ 50

(ข) จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.

- (ค) ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดมลสารที่เกิดจากท่อไอเสีย
- (ง) ล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง
- (จ) ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (ฉ) ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันการหล่น/ร่วงและปลิวของวัสดุลงบนพื้นถนน

(2) ระยะดำเนินการ

- (ก) ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System) โดยตรวจวัด NO_2 , O_2 , CO , SO_2 และ TSP
- (ข) ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมฝุ่น คือ Multicyclone และ Electrostatic Precipitator (ESP) ที่ Boiler
- (ค) ดำเนินการ Soot Blow วันละไม่เกิน 15 นาทีและใช้อุปกรณ์ควบคุมฝุ่นทั้ง Multicyclone และ ESP
- (ง) ควบคุมการระบายมลสารจากโครงการให้อยู่ภายในมาตรฐานกำหนด โดยกำหนดอัตราการระบายมลสารตามสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงดังนี้

- กรณีใช้ไม้ยางพาราเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว (100% MCR):
 - ความเข้มข้น NO_2 ไม่เกิน 195 ppm
 - ความเข้มข้น TSP ไม่เกิน 50 mg/Nm^3
 - ความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 63 ppm
 - ความเข้มข้น CO ไม่เกิน 200 mg/Nm^3
- กรณีใช้เชื้อเพลิงผสมเป็นสัดส่วนไม้ยางพารา (70%) และน้ำมัน 30% (100% MCR):
 - ความเข้มข้น NO_2 ไม่เกิน 190 ppm
 - ความเข้มข้น TSP ไม่เกิน 45 mg/Nm^3
 - ความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 260 ppm
 - ความเข้มข้น CO ไม่เกิน 180 mg/Nm^3
- กรณีใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว (30% MCR):
 - ความเข้มข้น NO_2 ไม่เกิน 162 ppm
 - ความเข้มข้น TSP ไม่เกิน 23.3 mg/Nm^3
 - ความเข้มข้น SO_2 ไม่เกิน 420 ppm
 - ความเข้มข้น CO ไม่เกิน 150 mg/Nm^3

(จ) ป้องกันไม่ให้ขี้เถ้า (ash) พุ้งกระจายในระหว่างขนถ่ายไปยัง Ash Silo โดยในส่วนของ Bottom Ash จะใช้สายพานแบบ Chain Conveyor และ Fly ash จะใช้ Screw Conveyor ซึ่ง Conveyor ทั้ง 2 แบบนี้ จะมีผนังหุ้มโดยรอบป้องกัน

- (ฉ) พื้นที่ฝังกลบขี้เถ้าจะใช้น้ำฉีดโดยรอบบริเวณฝังกลบเพื่อลดการพุ้งกระจายของขี้เถ้า

(ข) ทางโครงการเลือกใช้หม้อไอน้ำแบบ Spreader Stoker และใช้อุปกรณ์ควบคุมฝุ่นแบบ Multi-cyclone และ Electrostatic precipitator (ESP) โดยเฉพาะ ESP สามารถดักฝุ่นที่เกิดขึ้นมากกว่า 98%

(ข) กรณีเครื่องดักฝุ่น ESP หยุดทำงาน ทางโรงไฟฟ้าจะหยุดเดินเครื่องทันที ในกรณีเมื่อใช้ไม้ยางพาราอย่างเดียวหากพบว่า TSP เกิน 50 mg/Nm^3 และกรณีใช้เชื้อเพลิงผสมมีค่า TSP เกิน 45 mg/Nm^3 ทางโครงการจะเร่งตรวจสอบอุปกรณ์ดักฝุ่นทั้ง Multicyclone และ ESP และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายใน 3 ชั่วโมง หากประสิทธิภาพของ ESP ลดลงจนกระทบการระบาย TSP ถึงระดับ 108 mg/Nm^3 ทางโครงการจะแก้ไข ESP ให้ใช้งานได้ตามภายใน 3 ชั่วโมง และถ้าไม่สามารถแก้ไขได้และการระบาย TSP ถึงระดับ 120 mg/Nm^3 จะหยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าทันที สำหรับกรณีการระบาย NO_x , SO_x , CO จากโครงการนั้นจะระบายภายในค่าที่กำหนดในแต่ละกรณี หากโครงการระบายมลสารเกินจากที่กำหนดทางโครงการจะเร่งแก้ไขและตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและหากยังไม่สามารถแก้ไขได้และมีค่าเกินมาตรฐานกำหนดทางโครงการจะหยุดเดินเครื่องทันที

(ค) บำรุงรักษา Multicyclone โดยตรวจวัดความหนาตามระยะเวลาที่กำหนด โดยเฉพาะบริเวณที่มีโอกาสเกิดการกัดกร่อนสูง

(ง) บำรุงรักษา ESP จะมีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพ Gasket และ Heat Insulation
- ตรวจสอบสภาพ Supporting Insulator และขจัดฝุ่นเถ้าที่ค้างอยู่ที่ Gas Distributing Screen
- ระบบ Discharge Electrode system นั้นจะตรวจวัดระยะระหว่าง Emitting & Collecting
- ทำการเปลี่ยน Discharge electrode ใหม่ ถ้าหย่อนและไม่มีแรงดึงดูด
- ตรวจสอบฝุ่นเถ้าที่จับ Electrode มีมากไปหรือไม่ หากมากเกินไปต้องตรวจหาสาเหตุ
- ตรวจสอบสภาพ Rapper ให้ใช้งานถูกต้องรวมถึงตรวจวัดระยะของการเคาะและปรับแต่ง
- ปรับสายพานพัดลมพร้อมตรวจและทำความสะอาด Heating Coils ที่ Air Flushing system

(ค) ทางโครงการติดตั้ง ESP 1 เครื่องจะติดตั้งสนามไฟฟ้า 2 ชุด ดังนั้นถ้าชุดหนึ่งผิดปกติ อีกชุดหนึ่งก็ยังสามารถทำงานได้

(ค) ให้ทางโครงการรายงานข้อมูลอัตราการใช้เชื้อเพลิงในการนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ประกอบการพิจารณาด้วยทุกครั้ง

1.4.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

(ก) ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP และ PM_{10}) ซึ่งเก็บตัวอย่างฝุ่นโดยวิธี High Volume Air Sampler 3 วันต่อเดือน และตรวจวัดวิธี Gravimetric (Pre and Post Weight) โดยตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง

(ข) ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง

(2) ระยะดำเนินการ

(ก) คุณภาพอากาศจากปล่อง

- ทำการตรวจวัด NO_2 , O_2 , CO , SO_2 และ TSP โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง
- ทำการตรวจวัด NO_2 , SO_2 , TSP และ CO ความเร็วปลายปล่องและอัตราการไหลก๊าซ โดยตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ทำการตรวจวัดความเร็วปลายปล่องและอัตราไหลก๊าซ
- จัดทำรายงานและสรุปผลคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ ให้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน/ครั้ง

(ข) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ทำการตรวจวัด TSP, NO_2 , SO_2 , PM-10 และ ความเร็วลมและทิศทางลม โดยทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน/ครั้ง และทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 7 วันในปีแรก และ 3 วันต่อเนื่องในปีต่อไป
- จัดทำรายงานและสรุปผลคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ ให้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน/ครั้ง

1.5 ระยะเวลาดำเนินการ

1.5.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการดังนี้

- ติดตั้งระบบ CEMs และอุปกรณ์ควบคุมฝุ่น (Multicyclone และ ESP) ประมาณ 3 เดือน ก่อน commissioning
- ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ฝังกลบ อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน ในช่วงที่มีการฝังกลบ

1.5.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- ตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP และ PM10)
- ความเร็วลม/ทิศทางลม

ด้วยความถี่ทุก 6 เดือน โดยทำการตรวจวัดตลอดระยะเวลาการก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง

(2) ระยะดำเนินการ

- คุณภาพอากาศจากปล่อง
 - ตรวจวัด NO_2 , O_2 , CO , SO_2 และ TSP อย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - ตรวจวัด TSP, NO₂, SO₂, PM-10, ความเร็วลมและทิศทางลม ด้วยความถี่ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

1.6 หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- ระยะก่อสร้าง : - ผู้รับเหมาและ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
- ระยะดำเนินการ : - บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

1.7 การบริหารแผนงาน

ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

1.8 งบประมาณ

1.8.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง : - รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : - ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

1.8.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

ประมาณ 150,000 บาท/ครั้ง

(2) ระยะดำเนินการ

- คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร แบ่งออกเป็น
 - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด CO, TSP, SO₂ และ NO₂ ประมาณ 4,000,000 บาท
 - ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี
- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - ค่าตรวจวัดในปีแรก 80,000 บาท/ครั้ง/สถานี
 - ค่าตรวจวัดในปีที่ 2 เป็นต้นไป 40,000 บาท/ครั้ง/สถานี

2. เสี่ยง

2.1 หลักการและเหตุผล

แม้ว่าผลกระทบด้านเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะมีผลกระทบในระดับต่ำ แต่ทางโครงการมีมาตรการแผนปฏิบัติการ/มาตรการลดผลกระทบเตรียมไว้เพื่อจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำที่สุด

2.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดและควบคุมระดับเสี่ยงที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด รวมถึงตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสี่ยงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อนำผลที่ได้ไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสี่ยงที่เหมาะสมกับโครงการต่อไป

2.3 พื้นที่ดำเนินการ

2.3.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

2.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- วัดลำใหม่
- บ้านต้นพิกุล
- โรงเรียนราชการุณอิสลาม

(2) ระยะดำเนินการ

- บริเวณโรงไฟฟ้า
- วัดลำใหม่
- บ้านต้นพิกุล
- โรงเรียนราชการุณอิสลาม

2.4 วิธีดำเนินการ

2.4.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

(ก) ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องมีอุปกรณ์ลดผลกระทบและต้องดำเนินการเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น

(ข) กิจกรรมบางอย่างที่จำเป็นต้องทำตอนกลางคืน ให้เป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เนื่องจากอาจเกิดผลกระทบต่อวัดลำใหม่และบ้านลำใหม่

(ค) ให้ใช้เครื่องตอกเสาเข็มให้เหมาะสมกับขนาดของเข็ม ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านเสียงลงได้

(ง) พื้นที่ที่พบว่ามีเสียงดังให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล สำหรับคนงานหรือพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว พร้อมกำหนดมาตรการให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

(จ) ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนวเขตพื้นที่

(2) ระยะดำเนินการ

(ก) ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยที่ระยะที่ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดความเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

(ข) การทำงานติดต่อกันของพนักงานไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อกะ ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

(ค) ในบริเวณที่มีเสียงดัง พนักงานต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plug)

(ง) ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้และดูแลต้นไม้ตามแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวเขตลดฝุ่นและลดระดับเสียงต่อชุมชนโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะด้านทิศเหนือ ซึ่งติดกับวัดลำใหม่

(จ) เตรียมเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและ/หรือมีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ

(ฉ) เครื่องสับไม้ (Wood Chipper) จะถูกจัดให้อยู่ภายในอาคารเพื่อป้องกันเสียง

2.4.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- ทำการตรวจวัดระดับเสียงในรูปของ $Leq(24)$ และ Ldn อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 72 ชั่วโมง ต่อ 1 สถานีตรวจวัด

- ทำการตรวจวัดเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543)

- บันทึกผลที่ได้และจัดทำรายงานผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทุกๆ 6 เดือน

(2) ระยะเวลาดำเนินการ

- ทำการตรวจวัดระดับเสียงในรูปของ $L_{eq}(24 \text{ ชม.}) L_{dn}$ และ $L_{eq} (8 \text{ ชม.})$ อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 72 ชั่วโมง ต่อ 1 สถานีตรวจวัด
- ตรวจวัด $L_{eq} (8 \text{ ชั่วโมง})$ บริเวณพื้นที่เสียงดังในโรงไฟฟ้า
- ทำการตรวจวัดเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543)
- จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) ภายในโรงไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง
- บันทึกผลที่ได้และจัดทำรายงานผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทุกๆ 6 เดือน

2.5 ระยะเวลาดำเนินการ

2.5.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามวิธีการลดผลกระทบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยเฉพาะการปลูกต้นไม้ตามแนวเขตพื้นที่ต้องปลูกก่อนดำเนินการ 3 เดือน

2.5.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะเวลาการก่อสร้าง ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง และทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 72 ชั่วโมง ต่อ 1 สถานี

(2) ระยะดำเนินการ

- ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และต้องทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 72 ชั่วโมง ต่อ 1 สถานี สำหรับ $L_{eq} (24 \text{ ชม.})$ และ L_{dn}
- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการและทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 72 ชม. ต่อ 1 สถานี สำหรับ $L_{eq} (8 \text{ ชม.})$
- ทุกๆ 6 เดือน ให้จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) ภายในโรงไฟฟ้าบริเวณแหล่งกำเนิดเสียงดัง

2.6 หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- ระยะก่อสร้าง : - ผู้รับเหมาและบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
- ระยะดำเนินการ : - บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

2.7 การบริหารแผนงาน

ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่
เสนอแนะ

2.8 งบประมาณ

2.8.1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง : - รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : - ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

2.8.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 50,000 บาท/ครั้ง
- (2) ระยะดำเนินการ
 - สำหรับตรวจวัด Leq (24 ชม.) และ Ldn ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี
 - สำหรับตรวจวัด Leq (8 ชม.) ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง/สถานี
 - สำหรับการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

3. คุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

แม้ว่าผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำและระบบนิเวศวิทยาทางน้ำในบริเวณใกล้เคียงทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ อยู่ในระดับต่ำ แต่ทางโครงการมีแผนปฏิบัติการ/มาตรการลดผลกระทบและป้องกันแก้ไข เพื่อให้เกิดผลกระทบจากโครงการต่ำที่สุด

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ และควบคุมคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจเกิดจากกิจกรรมโครงการต่อแหล่งน้ำ บริเวณใกล้เคียง รวมถึงติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อนำมากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความเหมาะสมต่อไป

3.3 พื้นที่ดำเนินการ

3.3.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภายในพื้นที่โครงการและแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยเฉพาะคลองน้ำขึ้นและจาเลาะกือจี

3.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) คุณภาพน้ำผิวดิน

(ก) ระยะก่อสร้าง

- สถานีที่ 1 ด้านเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ
- สถานีที่ 2 ด้านท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ
- สถานีที่ 3 บริเวณจุดไหลออกจากบ่อดักตะกอน

(ข) ระยะดำเนินการ

- สถานีที่ 1 บ่อดักน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อไปยังแม่น้ำปัตตานี
- สถานีที่ 2, 3 และ 4 จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการที่แม่น้ำปัตตานี คลองน้ำขึ้นและคลองจาเลาะกือจี
- สถานีที่ 5, 6 และ 7 ด้านเหนือและท้ายจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการที่แม่น้ำปัตตานี คลองน้ำขึ้นและคลองจาเลาะกือจี

(2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

(ก) ระยะก่อสร้าง

- มัสยิดนูรุลอามาน (บ้านพร่อน)
- บ้านปีซัด
- บ้านลำใหม่

(ข) . ระยะดำเนินการ

- บ่อติดตามตรวจสอบบริเวณพื้นที่ฝังกลบซีเมนต์ จำนวน 4 บ่อ
- มัลลิตานุรุลามาน (บ้านพร่อน)
- บ้านปัด
- บ้านลำใหม่

3.4 วิธีดำเนินการ

3.4.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- (ก) ทำบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำหลากผิวดินจากพื้นที่ก่อสร้างและก่อนระบายลงสู่ทางน้ำ
- (ข) จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานอย่างน้อย 15 คน/ 1 ห้อง
- (ค) สร้างห้องส้วมห่างจากทางน้ำหรือบ่อน้ำใต้ดินอย่างน้อย 150 เมตร
- (ง) สร้างบ่อดักไขมันและน้ำมันสำหรับเครื่องมือก่อสร้าง
- (จ) ห้ามทิ้งขยะลงสู่ทางน้ำหรือแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด
- (ฉ) ในกรณีที่ต้องสูบน้ำจากหลุมเสาเข็ม ต้องนำน้ำนั้นมาตรวจสอบและบำบัด ก่อนปล่อยลงสู่

ทางระบายน้ำ

(ช) จัดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินด้วยการสร้างแผงกันตะกอน หรือคันดินที่ปกคลุมหญ้า ในระหว่างการก่อสร้าง

(ซ) คงสภาพต้นไม้และพืชตามริมคลองน้ำไว้เพื่อเป็นแนวป้องกันดินพังทลาย

(2) ระยะดำเนินการ

(ก) น้ำเสียจากโครงการที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับการบำบัดเบื้องต้นแล้ว (เช่น ปรับสภาพเป็นกลาง, Oil Separator) ไหลลงสู่ Retention Pond ขนาด 700 ลบ.ม. โดยกำหนดให้ระยะเวลากักเก็บน้ำ 24 ชั่วโมง เพื่อปรับสภาพก่อนที่จะระบายสู่แหล่งน้ำต่อไป

(ข) ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและระบบแยกน้ำมันเดือนละ 2 ครั้ง

(ค) น้ำทิ้งที่ปนเปื้อนสารเคมีและน้ำมันจะถูกส่งเข้าสู่ระบบรองรับน้ำเสีย สำหรับน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายลงสู่ทางน้ำสาธารณะโดยตรง

(ง) จัดสร้างระบบบ่อเกรอะบ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำจากห้องส้วมสำหรับอาคารสำนักงานภายในโรงงาน

(จ) ตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำทิ้งเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง

(ฉ) น้ำฝนจากกองไม้ยางพาราหรือน้ำชะกองไม้ยางพารานั้นจะนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ใช้ในการทำความสะดวกโรงงาน เป็นต้น หากปริมาณน้ำเหลือจะรวบรวมน้ำและบำบัดเบื้องต้นก่อนระบายสู่คลองน้ำขึ้นต่อไป

3.4.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า ปริมาณของแข็งแขวนลอย น้ำมัน/ไขมัน ด้วยวิธีมาตรฐานโดย APHA-AWWA-WEF และ NEB
- ในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นไม่มีน้ำ ให้บันทึกสถานที่และช่วงเวลาที่เก็บตัวอย่าง
- จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน

(ข) ระยะดำเนินการ

- ทำการตรวจวัด อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งทั้งหมด ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด น้ำมันและไขมัน บีโอดี ค่าความนำไฟฟ้า และโลหะหนัก (ตะกั่ว,ปรอท) ที่ จุกระบายน้ำที่ออกจาก Settling pond หมายเลข 2 ก่อนระบายสู่คลองน้ำขึ้น ค่าความนำไฟฟ้า ด้วยวิธีมาตรฐาน โดย APHA-AWWA- WEF และ NEB
- ในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นไม่มีน้ำ ให้บันทึกสถานที่และช่วงเวลาที่เก็บตัวอย่าง
- จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน

(2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

(ก) ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

- ทำการตรวจวัดค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งทั้งหมด (TS) ค่าความนำไฟฟ้า แคลเซียม แมกนีเซียมคลอไรด์ ความกระด้าง ทั้งหมด บีโอดี และโลหะหนัก (ตะกั่ว,ปรอท) โดยใช้วิธีมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF และ NEB
- จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน

3.5 ระยะเวลาดำเนินการ

3.5.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- สร้างบ่อดักตะกอนในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง
- สร้างห้องส้วม 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง
- สร้างบ่อดักไขมันและน้ำมันในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง
- สร้างแผงกันตะกอนหรือคันดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินการ

- สร้าง Retention Pond ขนาด 700 ลบ.ม. ในช่วง 3 เดือนก่อน Commissioning
- สร้างระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ในช่วง 3 เดือนก่อน Commissioning
- สร้างบ่อ Neutralization Pit ขนาด 25 ลบ.ม. และ Oil Separation Pit ขนาด 2 ลบ.ม. ในช่วง 3 เดือนก่อน Commissioning

3.5.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ทำการตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ในทุกสถานีพร้อมจัดทำรายงาน
- (ข) ระยะดำเนินการ : ทำการตรวจวัดทุกๆ 1 เดือนและจัดทำรายงานทุกๆ 6 เดือน

(2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ทำการตรวจวัด 1 ครั้งในช่วงระยะก่อสร้าง
- (ข) ระยะดำเนินการ : ทำการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.6 หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาและบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
- ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

3.7 การบริหารแผนงาน

ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่

เสนอแนะ

3.8 งบประมาณ

3.8.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

3.8.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : 10,000 บาท/ครั้ง
- (ข) ระยะดำเนินการ : 50,000 บาท/ครั้ง

(2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท
- (ข) ระยะดำเนินการ : ประมาณ 12,000 บาท/ครั้ง

4. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

4.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดการรบกวนพื้นที่ระบายน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และมีผลต่อเนื่องต่อคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ ส่วนในระยะดำเนินการโครงการต้องดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังพื้นที่ เพื่อให้เกิดผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินให้น้อยที่สุด

4.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

4.3 พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่โครงการและแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยเฉพาะคลองน้ำชั้นและจาละเกือก

4.4 วิธีดำเนินงาน

- แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.4.1 ระยะก่อสร้าง

(1) การปรับถมดิน การขุดดิน ในพื้นที่ก่อสร้างควรดำเนินการในฤดูแล้ง เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน

- (2) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน เพื่อลดปัญหาการระบายน้ำ
- (3) ไม่ปิดกั้นทางน้ำ โดยเฉพาะห้วยน้ำชั้น

4.4.2 ระยะดำเนินการ

- (1) ขุดลอกและปรับปรุงลำห้วยน้ำชั้น เพื่อรองรับการระบายน้ำได้มากขึ้น
- (2) ห้ามทิ้งเศษไม้และชี้เลื้อย ลงลำน้ำห้วยชั้นโดยเด็ดขาด

4.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง โดยดำเนินการเป็นดังนี้

(1) ระยะก่อสร้าง

- สร้างวางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินการ

- ขุดลอกและปรับปรุงลำห้วยน้ำชัน ประมาณ 5 ปีต่อครั้ง

4.6 หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
- ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

4.7 การบริหารแผนงาน

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ควบคุมการปฏิบัติของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

4.8 งบประมาณ

- ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

5. การคมนาคมขนส่ง

5.1 หลักการและเหตุผล

ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากปกติ โดยเฉพาะรถบรรทุกหนักจะมีปริมาณมากขึ้น และอาจก่อความเสียหายต่อพื้นผิวจราจรได้ตลอดจนเป็นอุปสรรคต่อการเดินทางของคนในท้องถิ่น นอกจากนี้ในช่วงดำเนินการมีการขนส่งเชื้อเพลิงหลัก และแม้ว่าปริมาณการขนส่งเชื้อเพลิงหลัก ใช้รถบรรทุก 10 ล้อ โดยขนส่งประมาณ 36 เที่ยวต่อวัน แต่ทางโครงการได้เตรียมแผนปฏิบัติการ/มาตรการลดผลกระทบเพื่อให้ผลกระทบจากโครงการต่อคมนาคมขนส่งภายในพื้นที่อยู่ในระดับต่ำที่สุด

5.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

5.3 พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่โครงการและทางหลวงบริเวณใกล้เคียงโครงการ (เช่น ทางหลวงหมายเลข 409 ถนนของรพช. และถนนของกรมโยธาธิการ เป็นต้น)

5.4 วิธีดำเนินการ

- แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.4.1 ระยะก่อสร้าง

- (1) เข้มงวดให้รถยนต์ที่ใช้ในโครงการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- (2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุหินและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) ได้แก่ช่วงเวลา 07.30-08.30 น. และ 16.00-17.00 น.
- (3) วางแผนในการเคลื่อนย้ายขนส่ง เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่
- (4) ห้ามรถที่บรรทุกน้ำหนักเกินอัตราเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- (5) การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรขนาดใหญ่ ต้องแจ้งให้ตำรวจทางหลวงช่วยอำนวยความสะดวกในการจราจร
- (6) แจ้งให้ประชาชนในท้องถิ่นรับทราบเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการและการจราจรที่จะเพิ่มมากขึ้น
- (7) จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และติดตั้งสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่โครงการ
- (8) บันทึกอุบัติเหตุการจราจรเพื่อใช้ในการวางแผน แก้ไข และป้องกันต่อไป
- (9) เส้นทางเข้า-ออก ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้แยกจากโรงงานเอเซียพลายู๊ด
- (10) ติดตั้งสัญญาณจราจรแสดงกิจกรรมก่อสร้างบนทางหลวงหมายเลข 409 ในระยะ 500 เมตร ก่อนถึงโครงการ

5.4.2 ระยะดำเนินการ

- (1) ควบคุมดูแลในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร โดยมีป้ายสัญญาณจราจร แจ่งเป็นระยะรวมทั้งป้ายจำกัดความเร็ว
- (2) ตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ในโครงการทุกๆ 6 เดือน
- (3) การขนส่งเชื้อเพลิงไปยังพาราต้องหลีกเลี่ยงช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07.30-08.30 และ 16.00-17.00 น.)
- (4) จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ
- (5) บันทึกอุบัติเหตุการจราจรทุกครั้ง

5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

- แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยปฏิบัติดังนี้

(1) ระยะก่อสร้าง

- เตรียมสัญญาณจราจรให้พร้อมก่อนมีกิจกรรมก่อสร้าง ประมาณ 1 เดือน

(ข) ระยะดำเนินการ

- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรก่อนดำเนินการ 3 เดือน

5.6 หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
- ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

5.7 การบริหารแผนงาน

ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

5.8 งบประมาณ

- ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

6. การจัดการกากของเสีย

6.1 หลักการและเหตุผล

แม้ว่าในการดำเนินการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ แต่กระนั้นทางโครงการได้เตรียมแผนปฏิบัติการ/มาตรการลดผลกระทบ เพื่อให้กิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนบริเวณใกล้เคียง ในระดับต่ำที่สุด

6.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านกากของเสียที่เกิดจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ รวมถึงติดตามตรวจสอบชนิด ปริมาณ การจัดการกากของเสียในแต่ละแหล่ง และแหล่งกำเนิดกากของเสียที่สำคัญ

6.3 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

6.4 วิธีดำเนินการ

6.4.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- (ก) ติดต่อประสานงานเทศบาลตำบลใหม่ ในการจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง
- (ข) ห้ามเผาขยะในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินการ

- (ก) ขยะจากสำนักงาน:

- ประสานงานกับเทศบาลตำบลใหม่ในการจัดเก็บและกำจัดขยะในสำนักงาน
- รวบรวมขยะใส่ในถังรวบรวมอย่างเหมาะสมและถูกต้อง ก่อนจัดส่งไปให้เทศบาลตำบลใหม่กำจัด เช่น มีถังรองรับขยะ และนำขยะใส่ถุงเก็บขยะประเภท HDPE

- (ข) ขี้เถ้า:

- จัดทำบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณหลุมฝังกลบขี้เถ้า จำนวน 4 บ่อ
- ตรวจสอบสภาพพื้นที่ฝังกลบอยู่เสมอและกำหนดพื้นที่ฝังกลบประมาณ 20 ไร่ ตลอดอายุของโครงการ โดยพื้นที่ฝังกลบขี้เถ้าจะกำหนดระยะเวลาในการฝังกลบในแต่ละหลุมไม่เกิน 1 ปี
- ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6(2540) ในการกำจัดขยะ

(ค) น้ำมันที่เกิดจากการทำความสะอาดอุปกรณ์ ในระหว่างการตรวจสอบจะนำไปกำจัดโดยการเผาในหม้อไอน้ำ หรือขายให้กับผู้รับซื้อน้ำมันใช้แล้ว

(ง) น้ำปนเปื้อนน้ำมันที่เกิดขึ้นในบริเวณสถานีน้ำมัน ซึ่งน้ำมันจะรวบรวมไว้ในบ่อแยกน้ำมัน และกำจัดโดยการเผาในหม้อไอน้ำ

(จ) Sludge ที่เกิดจากระบบกรองน้ำ จะนำไปฝังกลบ

(ฉ) เรซินที่ผ่านการใช้งานแล้วจากระบบกำจัดแร่ธาตุ (Demineralization) จะส่งกลับไปยังผู้ขาย

(ซ) กากของเสียอื่นๆ เช่น บรรจุภัณฑ์ใส่สารเคมี ฉนวนหุ้ม เป็นต้น จะส่งกลับไปยังผู้ขาย

นอกจากนี้ในการจัดการกากของเสียนั้นทางโครงการจะปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

6.4.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- สำรวจและจัดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกเดือน
- จัดบันทึกการจัดการกากของเสียพร้อมระบุบริษัทที่จัดการ
- จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน

6.5 ระยะเวลาดำเนินการ

6.5.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก่ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยปฏิบัติเป็นดังนี้

- (1) เตรียมถังรองรับขยะรวมถึงถุงขยะเพื่อรองรับขยะสำนักงานก่อนดำเนินการ 1 เดือน
- (2) ประสานงานกับเทศบาลตำบลใหม่ในการมาจัดเก็บขยะก่อนดำเนินการ 1 เดือน
- (3) จัดทำบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินก่อนดำเนินการ 3 เดือน
- (4) จัดเตรียมพื้นที่พร้อมปูลาดด้วย HDPE เพื่อรอการฝังกลบซีเมนต์ประมาณ 1 ไร่ สำหรับใช้งานประมาณ 1 ปี ก่อนดำเนินการ 1 เดือน ส่วนพื้นที่ที่เหลือจะดำเนินการในปีถัดไป ตลอดจนหมดอายุโครงการ

6.5.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง/ดำเนินการ : สำรวจและบันทึกทุกๆ เดือน และจัดทำรายงานฯ พร้อมทั้งปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน

6.6 หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
- ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

6.7 การบริหารแผนงาน

ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่
เสนอแนะ

6.8 งบประมาณ

6.8.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

6.8.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 4,000 บาท/ครั้ง
- (2) ระยะดำเนินการ : ประมาณ 4,000 บาท/ครั้ง

7. เศรษฐกิจ-สังคม

7.1 หลักการและเหตุผล

จากกิจกรรมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางกายภาพ และจิตใจ ปัญหาด้านการเดินทาง ตลอดจนผลกระทบด้านสภาพแวดล้อม เช่น ฝุ่นและเสียงรบกวน เป็นต้น จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการเตรียม แผนปฏิบัติการ/มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบให้เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด

7.2 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ รวมถึงการติดตามตรวจสอบในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นๆ ได้รับข่าวสารที่ถูกต้องจากโครงการ และรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่นและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง

7.3 พื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ คือ บ้านลำใหม่ บ้านน้ำเย็น บ้านลูกา บ้านต้นพิกุล บ้านพร่อน และ หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต. ลำใหม่ อบต.พร่อน เป็นต้น

7.4 วิธีดำเนินการ

7.4.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

(ก) ในการรับคนงานก่อสร้างให้พิจารณาแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบด้านการอพยพแรงงานเข้ามายังพื้นที่และเกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่น

(ข) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดูแลมิให้คนงานก่อสร้างต่างถิ่นก่อปัญหาเกี่ยวกับราษฎรในชุมชน

(ค) ไม่ตั้งชุมชนแรงงานใกล้กับหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่โครงการ

(ง) ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดในกรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้ ควรแจ้งแก่คนในชุมชนให้ทราบล่วงหน้า

(จ) การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการก่อสร้าง ต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญใส่ใจในการแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

(ฉ) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชนด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนบ่อยๆ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

(ข) จัดให้มีหน่วยประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชนและลดความวิตกกังวลต่อโครงการพลังงานเศษไม้ยางพาราในเรื่องดังต่อไปนี้

- ลักษณะการดำเนินโครงการระบบความปลอดภัย และการควบคุมมลพิษ โดยมีเนื้อหาที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย
- มาตรการลดผลกระทบและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ
- ผลประโยชน์ของโครงการที่มีต่อชุมชน

(2) **ระยะดำเนินการ**

(ก) ดำเนินการงานมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอแก่ชุมชน

(ข) ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในชุมชนโดยรอบเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับคนในท้องถิ่น

- (ค) สร้างผลประโยชน์ให้กับชุมชนในรูปของการบริจาคให้กับโรงเรียน วัด หรือสถานีนอมนาม
- (ง) เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่เสมอๆ
- (จ) ให้โอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบ เข้าทำงานในโรงไฟฟ้าให้มากที่สุด

7.4.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) **การใช้สื่อ** ในการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เช่น ใบปลิว โปสเตอร์ รถและวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ฯลฯ ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น ผ่านทางกล่องแสดงความคิดเห็นที่ตั้งภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านกำนันและผู้ใหญ่บ้าน และหน่วยงานราชการอื่นๆ

(ข) **การประชุม** จัดประชุมในกลุ่มต่างๆ ดังนี้

- การประชุมกับผู้นำชุมชน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านลำใหม่ บ้านน้ำเย็น บ้านลูกา บ้านต้นพิกุล และบ้านพร่อน
- การประชุมกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ผู้แทนฝ่ายท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าอาวาสวัด ฯลฯ และผู้แทนฝ่ายราชการ เช่น ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่อำเภอ ฯลฯ

(ค) **การเยี่ยมชมโครงการ** ควรให้มีการเยี่ยมชมโครงการกลุ่มต่างๆ ดังนี้

- ผู้นำท้องถิ่น
- เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่น
- บุคคลทั่วไปที่สนใจ

(ง) การติดตามตรวจสอบแผนปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมของตัวแทนชุมชน

(จ) จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน

7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

7.5.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(1) ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- ดำเนินการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชนและลดความวิตกกังวลต่อโครงการฯ เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนก่อสร้างและดำเนินการทุกๆ 1 เดือน ช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินการ

- ดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์เมื่อเปิดดำเนินการและดำเนินกิจกรรม 3-4 ครั้ง/ปี ตลอดช่วงดำเนินการ

7.5.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง : การใช้สื่อและการประชุมกับกลุ่มต่างๆ ดำเนินการทุกๆ 3 เดือน

(2) ระยะดำเนินการ : - การใช้สื่อและการประชุมกับกลุ่มต่างๆ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงปีแรก และดำเนินการอีกทุกๆ ปี ในช่วงเวลาต่อไป
- การเยี่ยมชมโครงการ ดำเนินการ 1 ครั้งในช่วงเปิดดำเนินโครงการ และดำเนินการตลอดช่วงดำเนินการ
- ให้กลุ่มตัวแทนชุมชนติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนด้านสิ่งแวดล้อมตลอดการดำเนินโครงการ

7.6 หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
- ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

7.7 การบริหารแผนงาน

ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

7.8 งบประมาณ

7.8.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

7.8.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ระยะเวลาก่อสร้าง : ประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง
- (2) ระยะดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ครั้ง

นอกจากนี้โครงการได้ทำมวลชนสัมพันธ์โครงการพลังงานเศษไม้ยางพาราทางบริษัทผลิตไฟฟ้าจำกัด (มหาชน) เมื่อพฤษภาคม 2542 (ดังแสดงในตารางที่ 7-1) ซึ่งทางโครงการมีกิจกรรมการประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการที่สถานีอนามัยตำบลพร่อน และโรงเรียนพัฒนาอิสลามวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ในวันที่ 20 สิงหาคม 2542 โดยมีผู้แทนเข้าร่วมประชุมชี้แจงมาจากบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด และบริษัท เอเชียพลายวู้ด จำกัด ส่วนผู้แทนราษฎรและผู้สนใจทั่วไปที่เข้ารับฟังคำชี้แจงที่สถานีอนามัยตำบลพร่อน รวมทั้งหมด 112 คน และที่โรงเรียนพัฒนาอิสลามวิทยามีทั้งหมด 88 คน โดยเป็นชาวบ้านจากหมู่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และผู้สนใจทั่วไป ซึ่งประเด็นต่างๆ ที่ได้จากการชี้แจงโครงการนั้นดังแสดงในเอกสารแนบ 5 และโครงการได้ทำมวลชนสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง คาดว่าจะมีการจัดประชุมใหญ่ระดับจังหวัดเพื่อชี้แจงรายละเอียดในราวเดือนสิงหาคมถึงกันยายน 2543

ตารางที่ 7-1
กิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน

เวลา	สถานที่	กลุ่มผู้นำ	จำนวนผู้เข้าร่วม (คน)	กลวิธี
26 พฤษภาคม 2542 13.30 น. 14.30 น.	- สำนักงานเทศบาลตำบล ลำใหม่ - สำนักงาน อบต. บ้านพร่อน	- กรรมการ อบต.ลำใหม่ - เจ้าหน้าที่วางแผนเมือง - กรรมการ อบต.ลำใหม่ - เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการท้องถิ่น (เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เกษตร อำเภอ พัฒนาการ)	24 23	- ประชุม - อภิปราย - ประชุม - อภิปราย
27-30 พฤษภาคม 2542	- ตำบลลำใหม่ - ตำบลพร่อน - บ้านลำใหม่ - บ้านน้ำเย็น - บ้านลูกา - บ้านต้นพิกุล - บ้านพร่อน	- ผู้นำชุมชน - ผู้นำชุมชน - หัวหน้าครัวเรือน - หัวหน้าครัวเรือน - หัวหน้าครัวเรือน - หัวหน้าครัวเรือน - หัวหน้าครัวเรือน	7 6 64 38 18 31 16	- สัมภาษณ์ - อธิบายรายละเอียด โครงการเบื้องต้น - สอบถามความคิดเห็น และทัศนคติ
30 พฤษภาคม 2542	- สำนักงานกองทุนช่วย เหลือการปลูกยางพารา	- สำนักงานฯ	2	- อธิบายและสอบถาม ทัศนคติต่อโครงการ
31 พฤษภาคม 2542	- บ้านปื๊ด	- ชาวบ้านและกรรมการ อบต. ลำใหม่	8-10	- ประชุมกลุ่มย่อย - อภิปราย - สัมภาษณ์
1 สิงหาคม 2542	- บ้านควนดินแดง - บ้านปื๊ด - วัดลำใหม่	- ชาวบ้านและกรรมการเทศบาลฯ	15 20 20	- ประชุมกลุ่มย่อย - ไปปลิว
20 สิงหาคม 2542	- สถานีอนามัยพร่อน - รร.พัฒนาอิสลามวิทยา	- ชาวบ้าน, กรรมการ อบต., ผู้นำชาว บ้าน, นักเรียน อาสาสมัคร- สาธารณสุข เจ้าหน้าที่รัฐ, ครู, ผู้นำ ศาสนา	200	- นำเสนอโครงการ - อภิปราย - ไปปลิว - แบบสอบถาม

8. สาธารณสุขและความปลอดภัย

8.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการอาจทำให้เกิดฝุ่นในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ นอกจากนี้การดำเนินโครงการยังต้องมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่างๆ ได้ ดังนั้นทางโครงการเตรียมมาตรการลดผลกระทบเพื่อให้ผลกระทบเกิดในระดับต่ำสุด

8.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านสาธารณสุขและความปลอดภัยจากโครงการ ต่อคนงานและชุมชนบริเวณใกล้เคียงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมถึงเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับเหตุอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

8.3 พื้นที่ดำเนินการ

ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ

8.4 วิธีดำเนินการ

8.4.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) สาธารณสุข (ระยะก่อสร้าง)

(ก) ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขในชุมชน

(ข) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงาน

(ค) ประสานงานกับหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขท้องถิ่น

(ง) อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้างและเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

(จ) ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขี้นยานยนต์โดยเคร่งครัด

(ฉ) ห้ามการเสพสุราในขณะทำงาน

(2) อาชีวอนามัย

(ก) จัดบันทึกอุบัติเหตุต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไข

(ข) ฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องทุกปี

(ค) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล โดยมีพยาบาลอยู่ประจำ และประสานงานกับโรงพยาบาลยะลา ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย

(ง) ประสานงานกับโรงงานอื่นๆ และหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ ในกรณีที่ต้องการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

(จ) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี (1 ครั้ง/ปี)

(3) มาตรการป้องกันอันตรายและความปลอดภัย

(ก) ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโรงงาน ได้แก่ ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง แรงดันและปริมาณน้ำดับเพลิง ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ

(ข) ตรวจสอบสัญลักษณ์สายเคเบิลไฟฟ้า ว่าถูกต้องตรงตามมาตรฐานการออกแบบของ NFPA 12A กำหนดไว้หรือไม่และหลีกเลี่ยงการใช้ระบบดับเพลิงชนิด Halon 1301 สำหรับห้องควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

(ค) ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าจะต้องได้รับการฝึกอบรมด้านทักษะ และความรู้ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งการทดสอบปฏิบัติในช่วงเวลา 6 เดือน ก่อนการปฏิบัติงานจริง

(ง) จัดทำคู่มือการควบคุมการเดินระบบ คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานของระบบฉีดน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง และเรียบเรียงขั้นตอนการปฏิบัติอย่างชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติ

(จ) มีแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงงานและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยจัดให้มีองค์กร บริหารด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอื่นๆ พร้อมให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ

8.4.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างโครงการไว้ในสัญญาจ้างผู้รับจ้างก่อสร้าง เช่น
 - อบรมพนักงานก่อนเข้าทำงานในโครงการให้มีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety First) และวิธีการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ จากการทำงาน รวมทั้งวิธีการระงับเหตุต่างๆ
 - กำหนดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง
 - กำหนดพื้นที่ในการก่อสร้างอย่างชัดเจน และมีมาตรการเฝ้าระวังตรวจสอบตลอด 24 ชม. เป็นต้น
- บันทึกความถี่และตรวจสอบสาเหตุของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- จัดทำรายงานสรุปสาเหตุและความถี่ของอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่างๆ ที่เกิดขึ้น และวิธีดำเนินการแก้ไขเสนอแก่บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ทุกเดือนจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ

- จัดทำรายงานผลดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน

(2) ระยะดำเนินการ

- ผูกอบรมให้พนักงานทุกคนในโครงการให้มีความรู้และความเข้าใจในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงแผนปฏิบัติการในด้านการป้องกันและระงับอุบัติเหตุต่างๆ
- แจ้งให้พนักงานของโครงการทราบถึงข้อควรปฏิบัติต่างๆ ในการป้องกันอุบัติเหตุและหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองและขั้นตอนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ
- กำหนดพื้นที่โครงการที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด รวมถึงแสดงป้ายบ่งชี้อย่างชัดเจน
- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกโครงการตามแผนรองรับอุบัติเหตุ หรือแผนฉุกเฉินของโครงการ
- จัดทำการซ้อมแผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและระงับอุบัติเหตุอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ โดยระบุถึงสาเหตุความเสียหายและแนวทางในการแก้ไข
- จัดทำรายงานผลดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน

8.5 ระยะเวลาดำเนินการ

8.5.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เป็นดังนี้

(1) สาธารณสุข

- (ก) ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค ในช่วงเริ่มก่อสร้าง ภายในสัปดาห์แรก
- (ข) ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่น ในช่วงก่อนก่อสร้าง 1 เดือน

(2) อาชีวอนามัย

- (ก) บันทึกและวิเคราะห์อุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น
- (ข) อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนเข้าทำงานและอบรมเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
- (ค) จัดหน่วยปฐมพยาบาลและมีพยาบาลอยู่ประจำให้พร้อมในช่วงดำเนินการ
- (ง) ประสานงานกับโรงพยาบาลละลาก่อนดำเนินการ 1 เดือน
- (จ) ประสานงานกับโรงงานอื่นๆ และหน่วยงานท้องถิ่นในเบื้องต้น กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อน

ดำเนินการ 1 เดือน

- (ฉ) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน และหลังจากนั้นตรวจสอบสุขภาพประจำปี

(3) มาตรการป้องกันอันตรายและความปลอดภัย

- (ก) ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน เมื่อเปิดดำเนินการ
- (ข) ตรวจสอบความถูกต้องของสัญลักษณ์สายเคเบิลไฟฟ้า ตามมาตรฐาน NFPA 12A ก่อนเปิดดำเนินการ 3 เดือน
- (ค) อบรมและให้ความรู้ผู้ปฏิบัติงานในช่วง 6 เดือน ก่อนปฏิบัติงานจริง
- (ง) จัดทำคู่มือการควบคุมการเดินระบบ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง และอื่นๆ ก่อนดำเนินการ 1 เดือน
- (ช) ชักซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี พร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยด้านอื่นๆ

8.5.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ
- (2) ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

8.6 หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- (1) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
- (2) ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

8.7 การบริหารแผนงาน

ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

8.8 งบประมาณ

8.8.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- (2) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

8.8.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ
- (2) ระยะดำเนินการ : 30,000 บาท/ครั้ง ในการซ้อมแผนฉุกเฉินและระงับอุบัติภัย

9. สุนทรียภาพ

9.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างและการดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ ดังนั้น โครงการจึงได้เตรียมมาตรการป้องกันและผลกระทบเพื่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำสุด

9.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

9.3 พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

9.4 วิธีดำเนินการ

9.4.1 ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดทำรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาด้านภูมิทัศน์
- (2) หลีกเลี่ยงการขนส่งอุปกรณ์ในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือช่วงที่มีงานเทศกาลในท้องถิ่น

9.4.2 ระยะดำเนินการ

เพื่อทัศนียภาพที่สวยงามของโครงการ ดังนั้นโครงการจะดำเนินการดังนี้

- (1) ปลูกต้นไม้ใหญ่ตามแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ
- (2) จัดทำ Landscape ภายในพื้นที่โครงการ

9.5 ระยะเวลาดำเนินการ

(1) ระยะก่อสร้าง

- จัดทำรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนเริ่มกิจกรรมตอกเสาเข็ม

(2) ระยะดำเนินการ

- ปลูกต้นไม้ตามแนวขอบเขตพื้นที่โครงการก่อนดำเนินการ 3 เดือน
- จัดทำ Landscape ภายในพื้นที่โครงการก่อนดำเนินการ 1 เดือน

9.6 หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
- ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

9.7 การบริหารแผนงาน

ทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่
เสนอแนะ

9.8 งบประมาณ

- ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)