

ที่ ทส 1009/ 951



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๔๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส
ของ บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/10335 ลงวันที่ 4 ตุลาคม ๒๕๔๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ CTC.501/45
ลงวันที่ 11 ตุลาคม ๒๕๔๕
 2. สำเนาหนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ CTC.504/45
ลงวันที่ 15 ตุลาคม ๒๕๔๕
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊สของ บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์
จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ต้องยึดถือปฏิบัติ
 4. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดิม
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊สของ บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอบางมูลนาก จังหวัด
พิจิตร ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
อุตสาหกรรมในคราวประชุมครั้งที่ 25/2545 เมื่อวันที่ 11 กันยายน ๒๕๔๕ ซึ่งมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานฯ
โดยให้โครงการฯ ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ฉบับเดือนตุลาคม 2545 และเอกสารปรับปรุงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊สของบริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 สำนักงานฯ ได้นำรายงานฯ ดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในคราวประชุม ครั้งที่ 30/2545 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2545 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊สของบริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด โดยได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 นอกจากนี้บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) พร้อมทั้งจัดทำรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้ดำเนินการตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งสำนักงานจังหวัดพิจิตร กรมโยธาธิการเพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด และบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิชัย ขวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2271 4231

โทรสาร 0 2278 5469

ที่ ทส 1009/ 951



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ซอยพืฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๐ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส
ของ บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/10335 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2545

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ CTC.501/45
ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2545
 2. สำเนาหนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ CTC.504/45
ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2545
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊สของ บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์
จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ต้องยึดถือปฏิบัติ
 4. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดิม
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊สของ บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอบางมูลนาก จังหวัด
พิจิตร ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
อุตสาหกรรมในคราวประชุมครั้งที่ 25/2545 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2545 ซึ่งมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานฯ
โดยให้โครงการฯ ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ฉบับเดือนตุลาคม 2545 และเอกสารปรับปรุงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการการผลิตไฟฟ้าจากแก๊สของบริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 สำนักงานฯ ได้นำรายงานฯ ดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในคราวประชุม ครั้งที่ 30/2545 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2545 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊สของบริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด โดยได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 นอกจากนี้บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) พร้อมทั้งจัดทำรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้ดำเนินการตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งสำนักงานจังหวัดพิจิตร กรมโยธาธิการเพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด และบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

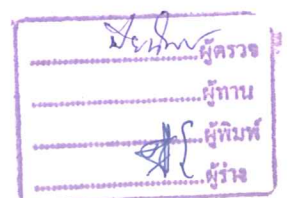
ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิรักษ์ ขวเจริญพันธ์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2271 4231

โทรสาร 0 2278 5469





เลขที่ CTC.501/45

CLEAN TECHNOLOGY CO., LTD.

3081/9 Lard-Prao Rd. Soi 111/1 Bangkok
Bangkok 10240 THAILAND
Tel: (66-2) 734-0560(Auto 6 Line), 374-734-7347
Fax: (66-2) 734-0569, 375-1321
E-mail: clean@clean-technology.com
website: www.clean-technology.com

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
วันที่ 10.10.2545
เวลา 10.00
ผู้รับ

11 ตุลาคม 2545

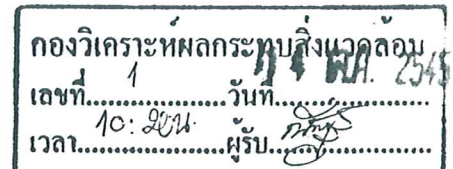
เรื่อง ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม(คำชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 4)

โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ จังหวัดพิจิตร บริษัท เอ.ที.ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/10335

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 3) โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ บริษัท เอ.ที.ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร
2. รายงานคำชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 4 จำนวน 18 ชุด



ตามที่บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ได้เสนอรายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 3 โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบบริษัท เอ.ที.ไปโอพาวเวอร์ จำกัด ณ ที่ตั้งโครงการ อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ซึ่งจัดทำโดยบริษัทคลีน เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา โดยผลการพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ครั้งที่ 25/2545 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2545 ซึ่งคณะกรรมการยังไม่เห็นด้วยในรายงานดังกล่าว โดยให้บริษัทฯ ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

บัดนี้ บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ได้จัดทำรายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 4 เป็นที่เรียบร้อยแล้วครบถ้วนตามประเด็นดังกล่าว จึงขอส่งรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมพล บุญทานนท์)
กรรมการผู้จัดการ



CLEAN TECHNOLOGY CO., LTD.

3081/9 Lard-Prao Rd. Soi 111/1 Bangkok,
Bangkok 10240 THAILAND
Tel : (66-2) 734-0560(Auto 6 Line), 374-7131
Fax : (66-2) 734-0569, 375-1321
E-mail : clean@clean-technology.com
website : www.clean-technology.com

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
161 วันที่ 15 ตุลาคม 2545
รับที่.....
เวลา 10.00 ผู้รับ.....

เลขที่ CTC.504/45

15 ตุลาคม 2545

เรื่อง ขอแก้ไขปรับปรุงรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม(คำชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 4)
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส จังหวัดพิจิตร บริษัท เอ.ที.ไอ.โอ.พาวเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 33 วันที่ 16 ต.ค. 2545
เวลา 14.29 ผู้รับ.....

อ้างถึง หนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ CTC.501/45 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2545

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ปรับปรุงมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (ข้อ 5) จำนวน 18 ชุด

ตามที่บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ได้เสนอรายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 4 โครงการ
ผลิตไฟฟ้าจากแก๊สบริษัท เอ.ที. ไอ.โอ.พาวเวอร์ จำกัด ณ ที่ตั้งโครงการ อำเภอบางมูลนาก จังหวัด
พิจิตร (ตามอ้างถึง) นั้น ทางบริษัทฯ ขอปรับปรุงมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (ข้อ 5) เพิ่ม
เต็มเพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพล บุญทานนท์)

กรรมการผู้จัดการ

10 กรกฎาคม 2545

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการผลิตไฟฟ้าจากเกลบของบริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ให้บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไฟฟ้าจากเกลบ (ขนาดกำลังการผลิตสูงสุด 22 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร อย่างเคร่งครัด

2. ให้นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3. ให้บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการฯ ผลดี ผลเสียของโครงการฯ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยแก่ชุมชนมากขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี และลดความวิตกกังวลของชุมชน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการต่อไป

4. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและวิธีการวิเคราะห์ผลให้ใช้วิธีการของราชการหรือเทียบเท่า

5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

6. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานจังหวัดพิจิตร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

7. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดำเนินการซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส บริษัท บี.พี.จี.พี. จำกัด จังหวัดพิจิตร

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้มีการจำกัดความเร็วในการขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ - จัดพร้อมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ไม่ได้ลาดยางและคอนกรีตวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) เพื่อลดฝุ่นที่ฟุ้งกระจาย - กำหนดให้มีการใช้ผ้าใบหรือพลาสติกคลุมดินหรือทรายหรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ในระหว่างการขนส่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุที่บรรทุก - นำรถบรรทุกเครื่องจักรต่างๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออก - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนน - ระหว่างการขนส่ง - ระหว่างการก่อสร้างและขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 เสียง และ ฝุ่น ละออง	- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ดำเนินการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรกลต่างๆ - งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือนรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน เช่นการตอกเสาเข็ม - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง - หมุนเวียนสลับเปลี่ยนพนักงานทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เพื่อไม่ให้ได้รับเสียงดังต่อเนื่อง	- ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ให้มีการทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.3 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	- วัสดุอุดุดัชนีเสียงครอบเครื่องที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่ดังจนอาจเป็นอันตรายได้ - การปรับถมดิน การขุด ในพื้นที่ก่อสร้างให้จัดทำ ในช่วงฤดูแล้งให้มากที่สุด หลีกเลี่ยงการทำงานในฤดูฝน - จัดทำรายงานน้ำชั่วคราวเพื่อลดปัญหาการระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงและไม่ปิดกั้นทางระบายน้ำสาธารณะ	- เครื่องจักรบริเวณโรงไฟฟ้า - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- จัดให้มีห้องสุขาชั่วคราว (บ่อเกรอะ-บ่อซึม) เพื่อบำบัดน้ำเสีย จากการขับถ่ายของคนงานก่อสร้าง และจะต้องให้อยู่ห่างจากแหล่งน้ำให้มากที่สุด โดยจะต้องห่างไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อป้องกันปัญหาการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ - ให้มีจุดที่ให้น้ำ เช่น ห้องสุขาชั่วคราว กioskสนามให้หยดน้ำ เพื่อควบคุมการกระจายของน้ำเสีย และตรวจสอบอุปกรณ์จ่ายน้ำ เช่น หัวก๊อกให้อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อลดปริมาณน้ำ - ล้อมบ่อเกรอะ-บ่อซึมด้วยทรายละเอียดโดยรอบ เพื่อเพิ่มการระบายน้ำ - จะต้องให้มีขอบคันเพื่อป้องกันการกระจายไหลล้นของน้ำเสีย โดยหากที่ใดมีแ่งน้ำท่วมขัง จะต้องมีการนำทรายหรือวัสดุอื่นมาถมให้เรียบรอยไม่ให้ เป็นแอ่งขัง - ห้ามเทนมัสของเหลวอื่นที่เป็นของเสีย ลงสู่พื้นดิน บ่อหรือรางระบายน้ำโดยตรง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - บ่อเกรอะ-บ่อซึม - บริเวณที่มีการจ่ายน้ำหรือห้องสุขาชั่วคราว - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	- จัดทำรั้วชั่วคราวในระหว่างทำการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่และการทำลายพืชผลทางการเกษตร รวมทั้งพืชพรรณอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง - หลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการถม / ปรับสภาพพื้นที่ในช่วงฤดูฝน เนื่องจากจะทำให้เกิดการรบกวนของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียง - ให้มีระบบบำบัดหรือเก็บกักของเสียต่างๆ จากกิจกรรมของโครงการ ไม่ให้ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรงซึ่งจะมีผลกระทบโดยตรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - แหล่งน้ำขนาดเล็กที่อยู่ติดกับโครงการ - ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การระดมและการเพေးเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำใต้และการใช้น้ำ	- แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - สร้างแหล่งน้ำสำรอง เช่น ขุดสระ หรือจัดให้มีถังเก็บน้ำขนาด 50 ลบ.ม. - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่าง ๆ ที่แล่นเข้าสู่พื้นที่ โครงการ - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน คือเวลา 7.00 น. – 9.00 น. และ 16.00 น. – 18.00 น. เพื่อเลี่ยงการจราจรคับคั่ง - ควบคุมรถบรรทุกให้มีการบรรทุกเกินพิกัด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร และจำกัดความเร็วของรถบรรทุก ไม่ให้เกิน 60 กม./ชม. - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด - ใช้ผ้าใบปิดสิ่งที่ยกขึ้นเพื่อมิให้ตกหล่นบนผิวถนนขณะขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณอาคารสำนักงานชั่วคราว - เส้นทางที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.3 การคมนาคมขนส่ง				

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการ หรือทางเข้าออก	- ถนนหน้าโครงการและทางเข้าออก	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ช่อมแซมถนนที่อาจจะสึกหรอ ชำรุด จากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ถนนหน้าโครงการและทางเข้าออก	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ทำการปรับถมที่และคันดินของโครงการให้แล้วเสร็จก่อนช่วงฤดูฝน เพื่อเป็นแนวป้องกันน้ำท่วม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ช่วงการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดทำท่อลอดหากการปรับพื้นที่ถ้าต้องผ่านช่องทางน้ำเพื่อให้ให้น้ำไหลลงน้ำนั้นสามารถทำได้ตามปกติ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ต้องปรับถมและพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการอุทกขทางระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ตรวจสอบสภาพของราง ระบายน้ำให้มีการอุดตันของเศษขยะ และวัสดุก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย	- จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดและมีสภาพดีจำนวน 8-10 ถังวางตามจุดต่างๆเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง จากนั้นรวบรวมและนำไปกำจัดทุกวัน - วัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างจะต้องแยกเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ โดยวัสดุบางส่วนสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก หรือขายให้ผู้มารับซื้อพิเศษเหลือเศษไม้ สังกะสี ส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ เช่น เศษ ปูน อิฐ หิน จะรวบรวมไว้ จากนั้นจะนำไปถมที่ที่เป็นหลุมเป็นบ่อภายในโครงการ - จัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวชนิดพอเกรอะ-พอซีเมนต์เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการขับถ่ายของคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.6 น้ำเสีย	- จัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวชนิดพอเกรอะ-พอซีเมนต์เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการขับถ่ายของคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
4. คุณภาพชีวิต	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการรวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อากาศ วัณ ามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข	- ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณาด้านมาตรการความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทและผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ในขั้นตอนการคัดเลือก	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
1) ด้านสิ่งแวดล้อม	- ต้องดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานรวมถึงอุปกรณ์ และเครื่องมือจักรกลต่างๆที่มีการใช้งานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ตรวจสอบการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของบริษัทรับเหมาในแต่ละส่วน หากพบว่าส่วนใดกระทำให้ไม่ถูกต้อง ทางโครงการจะพิจารณา ให้บริษัทรับเหมาทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามความจำเป็นและเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
2) ความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน	- จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อน ในช่วงพักรับประทานอาหารกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนนี้ควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน หรือทำรั้วล้อมรอบบริเวณที่เป็นอันตรายนั้น - ห้ามคนงานเข้าไปในพื้นที่กำลังก่อสร้าง หรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน โดยมีได้รับอนุญาต - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็น การตกหล่นของวัสดุโดยใช้แผ่นกันผ้าใบหรือตาข่ายปิดกันหรือรองรับ - ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยให้หลักการของ House Keeping	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร	- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- เครื่องมือ เครื่องจักร ที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง ต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด - ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และหลังการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบ และ / หรือ ซ่อมแซมแก้ไขเพื่อการใช้งานเป็นไปอย่างปกติ - จัดอบรม แนะนำวิธีใช้ ตลอดจนการเก็บ และการบำรุงรักษา เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้อง รวมถึงการให้ความรู้ในเรื่องอันตรายที่จะได้รับจากงานที่กระทำอยู่ด้วย เพื่อให้เกิดความสำนึกในการป้องกันอันตราย - ผู้รับเหมาจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ รอง เท้านิรภัย แวนดากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เติ้มขัดนิรภัย หน้ากากทางเชื่อม หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
4) ความปลอดภัยส่วนบุคคล				

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- ตรวจสุขภาพและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด - ออกกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย - การจัดการรักษาพยาบาล และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล จัดให้มีพาหนะสำหรับส่งผู้บาดเจ็บไปส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง - จัดหาสวัสดิการด้านสุขภาพต่างๆ เช่น น้ำดื่ม - น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบ ดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัย และเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะตั้งรายงาน และเสนอแนวทางแก้ไขผู้ควบคุมการก่อสร้างรับทราบ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
5) การตรวจสอบความปลอดภัย		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อธิวอนามัยความ ปลอด ภัย และสาธารณสุข (ต่อ) 6) ความปลอดภัยสาธารณสุข	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือเวรยามเพื่อควบคุมดูแลความเรียบร้อย และสอดส่องพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อความสงบเรียบร้อยของชุมชน - ออกกฎควบคุมคนงานก่อสร้างปฏิบัติงานอยู่ในเขต และอยู่ในความสงบเรียบร้อย	- บริเวณทางเข้าออกโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด จังหวัดพิจิตร

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ												
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ	- ควบคุมการปล่อยมลสารทางอากาศไม่เกินค่าที่กำหนด โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่องที่ปากปล่อง เมื่อพบว่ามีมลสารเกินมาตรฐานต้องหยุดเดินเครื่อง และทำการแก้ไขทันที โดยจะเดินเครื่องจักรใหม่ได้อีกก็ต่อเมื่อเครื่องกำจัดฝุ่น (ESP) ทำงานเป็นปกติ กำหนดค่าในแต่ละตัวดังนี้ <table><tr><th>Input Loading ก่อนผ่านระบบบำบัด</th><th>ค่าที่คาดไว้ในรายงานหลังผ่านระบบบำบัดแล้ว</th><th>ค่ามาตรฐานที่ทางราชการกำหนดไว้</th></tr><tr><td>841.22 g/s</td><td>3.956g/s (100 mg/Nm³)</td><td>120 mg/Nm³</td></tr><tr><td>5.564 g/s</td><td>5.564 g/s (52.83 ppm)</td><td>640 ppm</td></tr><tr><td>9.223 g/s</td><td>9.223 g/s (177.4 ppm)</td><td>341.5 ppm</td></tr></table>	Input Loading ก่อนผ่านระบบบำบัด	ค่าที่คาดไว้ในรายงานหลังผ่านระบบบำบัดแล้ว	ค่ามาตรฐานที่ทางราชการกำหนดไว้	841.22 g/s	3.956g/s (100 mg/Nm ³)	120 mg/Nm ³	5.564 g/s	5.564 g/s (52.83 ppm)	640 ppm	9.223 g/s	9.223 g/s (177.4 ppm)	341.5 ppm	- ปล่องระบายไอร้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
Input Loading ก่อนผ่านระบบบำบัด	ค่าที่คาดไว้ในรายงานหลังผ่านระบบบำบัดแล้ว	ค่ามาตรฐานที่ทางราชการกำหนดไว้														
841.22 g/s	3.956g/s (100 mg/Nm ³)	120 mg/Nm ³														
5.564 g/s	5.564 g/s (52.83 ppm)	640 ppm														
9.223 g/s	9.223 g/s (177.4 ppm)	341.5 ppm														
- Particulate 100 mg/Nm ³ - SO ₂ 640 ppm - NO ₂ 341.5 ppm																

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- เมื่อเครื่องดับเพลิงชนิดไฟฟ้าสติก (ESP) เกิดขัดข้องทั้งหมดในพื้นที่ที่มีสัญญาณเครื่องวัดคุณภาพอากาศชนิดต่อเนื่อง (CEMS) ที่ปากปล่องเตาเผา พนักงานควบคุมเครื่องจักรจะสั่งหยุดเดินเครื่องจักรแบบฉุกเฉิน (Emergency Stop) ทันทีโดยไม่สามารถรอการตัดสินใจจากผู้บังคับบัญชาระดับสูง ซึ่งทางบริษัทได้กำหนดเป็นคู่มือ (Operation Manual) ให้พนักงานหยุดระบบป้องกันเชื้อเพลิงเข้าเตาเผาทันทีภายใน 1 นาทีแรกที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น และเครื่องจักรทั้งหมดต้องหยุดเดินภายใน 5 นาที จากนั้นจึงจะตรวจสอบหาสาเหตุต่อไป - นำหลักการ Preventive Maintenance มาใช้อย่างต่อเนื่องในการป้องกันเครื่องดับเพลิงชนิดไฟฟ้าสติก (ESP.) ขัดข้อง ได้แก่	- หน่วยผลิตกระแสไฟฟ้า - เครื่องดับเพลิง ESP	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(1) ตั้งค่ากำหนดที่อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System หรือ CEMS) ให้มีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกจากรังผึ้งไม่เกิน 100 mg/Nm ³ ตามค่าที่ใช้ในการออกแบบ และหากปริมาณฝุ่นละอองเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ และหากพิสูจน์ได้ว่าก่อให้เกิดความเสียหายกับชุมชน บริษัทฯ จะต้องชดเชยความเสียหายตามข้อกำหนดที่ได้ทำไว้ในสัญญาประชาคม (2) ตรวจสอบประเมินผลประสิทธิภาพ ESP ปีละ 2 ครั้ง ถ้าประสิทธิภาพลดลงต้องแก้ไขปรับปรุง เครื่องดักจับฝุ่นไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ (3) ตรวจเช็คสภาพภายในของ ESP ทุกครั้งที่มีการหยุดเครื่องซ่อมบำรุง (4) เตรียมอุปกรณ์สำรอง (SPARE PARTS) ที่จำเป็น ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อให้สามารถเปลี่ยนทดแทนได้ทันที ในกรณีระบบกำจัดมลพิษขัดข้อง (5) บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงทุกครั้งเพื่อให้ทราบกำหนดการตรวจสอบและซ่อมบำรุงครั้งต่อไป ทั้งยังใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดเตรียมอะไหล่ให้พร้อมเปลี่ยนได้ตลอดเวลา - ให้ทำการเป่าซุม (Soot blow) เป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของถ่านหินที่ไอน้ำของส่วนที่เรียกว่า Super heat	- หน่วยผลิตกระแสไฟฟ้า - เครื่องดักจับฝุ่น ESP	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ประมาณ 2 ครั้งต่อวัน และเป็นระยะเวลาดำเนินการกระทำในช่วงต้นและช่วงท้ายของช่วงเวลาที่ลดกำลังการผลิตลง	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบลำเลียงต่างๆ ในการขนถ่ายแกลบและเถ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีรอยรั่วโดยเฉพาะบริเวณที่เป็นข้อต่อต่างๆ - หากมีการเปลี่ยนแปลงการใช้เชื้อเพลิง เป็นประเภทอื่นต้องแจ้งรายละเอียดให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบก่อนดำเนินการ - กำกับให้คนงานเก็บกวาดแกลบ/เถ้า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการที่ลมพัด - ปลุกต้นไม้ทรงสูง เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและดูแล ถ้ามีการตายจะต้องมีการปลูกเสริม โดยรอบบ่อฝังกลบเถ้าและรอบลานกองแกลบ จะปลุกต้นสนประดิพัทธ์ แบบสลัดใบพื้นป่า ส่วนบริเวณโดยรอบโครงการจะปลุกต้นมะม่วงและไม้ยืนต้นทรงสูงอื่นๆ ที่เหมาะสมนอกจากนี้ จะปลุกต้นไม้บริเวณถนนและรอบอาคารต่าง ๆ - ให้มีผ้าใบคลุมรถบรรทุกทุกแกลบอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย	- ระบบลำเลียงแกลบและเถ้า - ในส่วนที่มีการใช้เชื้อเพลิง - บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนน , ทางเดิน โรงเก็บเชื้อเพลิง , ลานกองแกลบ และในโรงไฟฟ้า - บริเวณรอบอาคาร ถนน ลานกองแกลบ, บ่อฝังกลบเถ้าและพื้นที่รอบโครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนดำเนินการและดูแลตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกคันและเก็บกวาดภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม/ชม. - คลุมกองถ่านหินด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันไม่ให้กองถ่านหินปลิวและป้องกันเกิดฝุ่นในบริเวณใกล้เคียงการนำถ่านหินมาใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริม - ติดตั้งตารายขนาดความสูง 12 เมตร (ขนาดตาราย 1 มิลลิเมตร เย็บติดกับขนาด 50 มิลลิเมตร เพื่อเพิ่มความแข็งแรง) รอบพื้นที่ลานกองถ่านหิน และทำน้ำรั้วตารายด้วยดักถ่านหินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นหรือทรายปลิวไปตามแรงลมและปลิวขึ้นสู่ท้องฟ้า (สนประดิษฐ์) ล้อมรอบลานกองถ่านหินแบบสลับพื้นที่ 3 แถว - ให้มีระยะกันชน 60 เมตร (Buffer Area) จากกองถ่านหิน และ 40 เมตรจากรั้วของโครงการถึงรอบนอกแนวต้นไม้ป้องกันลมรบกวนกองถ่านหิน เพื่อเพิ่มระยะห่างระหว่างลานกองถ่านหินและพื้นที่ใกล้เคียง	- ภายในโครงการ - บริเวณลานกองถ่านหิน - บริเวณรอบลานกองถ่านหิน - บริเวณรอบลานกองถ่านหิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอเพอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอเพอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอเพอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอเพอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ทำความสะอาดลานกองถ่านเพื่อลดปริมาณฝุ่นที่จะสะสมในลานกองถ่าน เมื่อนำถ่านในลานที่กองไว้ไปใช้แล้วตามหลักการจากระบบหมุนเวียนการใช้ถ่านในลาน โดยถ่านที่เข้ามาก่อนจะนำไปใช้ก่อน (First-in, First out) - แยกหน้าที่การทำงานของเครื่องจักรในการรับแต่งกองที่ระดับความสูงไม่เกิน 4 เมตร จะใช้รถตักล้อยาง (Front Loader) และในการตักกองให้สูงขึ้น 8 เมตร ให้ใช้รถตักล้อยางตักถ่านไปใส่รถสายพานลำเลียง และให้ท่อยึด (Bellow) อยู่ติดกับกองถ่านเพื่อลดการเกิดฝุ่นเพื่อลดการฟุ้งกระจายและระคายเคือง - ติดตั้งท่อยึดเข้า-ออก (Bellow) บริเวณส่วนปลายของรถสายพานลำเลียง และควบคุมให้ระยะห่างของบั้ง และสายพานลำเลียงลดต่ำลงเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - ควบคุมระดับความดังเสียงภายในโรงไฟฟ้าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- บริเวณลานกองถ่าน - บริเวณลานกองถ่าน - รถสายพานลำเลียง - รถตักล้อยาง (Front Loader) - บริเวณโรงไฟฟ้าและรั้ว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
1.2 เสียง				

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 เสียง (ต่อ)	- จัดทำสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือน และกำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้พนักงานต้องใส่อุปกรณ์ลดเสียงก่อนเข้าไปในและขณะปฏิบัติงานในบริเวณนั้น - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู และให้มีอุปกรณ์ ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ - ทำการตรวจวัดระดับความดังเสียง โดยเฉพาะที่ที่มีความดังของเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และบริเวณโรงไฟฟ้าที่มีเสียงดังอื่นๆ - จัดห้องพักให้พนักงานสลับเปลี่ยนกันทำงานระหว่างการทำงานปฏิบัติงาน - ทำการฝึกอบรมความปลอดภัยด้านเสียงจากการทำงานแก่พนักงานใหม่ทุกคนและทำการฝึกอบรมซ้ำอีกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อให้พนักงานตระหนักถึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและให้ยึดถือปฏิบัติตามเคร่งครัด	- ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room) - โรงไฟฟ้าบริเวณที่มีเสียงดัง - ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room) และบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดัง - ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ บริเวณโรงไฟฟ้าที่มีเสียงดังอื่นๆ - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนิน - ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน(ต่อ)	(2) นำมาตรการการควบคุมกองขยะไปมาใช้อย่างเคร่งครัด	- ลานกองขยะ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	- บริษัท เอ.ที. ไปโอทาวเวอร์ จำกัด
	(3) สูบน้ำฝนที่ตกบริเวณรอบลานกองขยะออกจากโรงระบบบำบัดน้ำทิ้ง (Raw Water Reservoir) ของโครงการทันทีไม่ให้ค้างไว้	- ร่องระบายน้ำรอบลานกองขยะ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	- บริษัท เอ.ที. ไปโอทาวเวอร์ จำกัด
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สร้างบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน เพื่อตรวจวัดการรั่วไหลของน้ำชะล้าง จำนวน 3 บ่อ ระยะของบ่อเผ่าตรวจจะห่างกันไม่เกิน 150 เมตร ในทิศทางการลาดเอียงของการไหลน้ำใต้ดิน และไม่เกิน 450 เมตร ในทิศทางการลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน	- บ่อฝังกลบเก่า จำนวน 3 บ่อ 1) ทางด้านเหนือ (up stream) 1 บ่อ คือ ด้านทิศใต้ของบ่อเก่า 2) ทางด้านใต้ (down stream) 2 บ่อ คือ ทิศเหนือและทิศตะวันออก ของบ่อเก่า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอทาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพ บนบก	- ปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องกับสภาพนิเวศในบริเวณใกล้เคียง เช่น การใช้สีเขียวในการทาสีรั้ว และการปลูกต้นไม้บริเวณทางเข้าโครงการ และรอบพื้นที่โครงการ เป็นต้น โดยเลือกชนิดที่เป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่	- ร้างและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและควบคุมดูแลให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ที่ผ่านการบำบัดแล้วของกระทรวงอุตสาหกรรม - นำมาตรการร่นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วรวมทั้งน้ำทิ้งที่เกิดจากการหล่อเย็นเครื่องจักร และหม้อต้มไอน้ำที่ปล่อยให้มีอุณหภูมิปกติแล้ว มาใช้อย่างเคร่งครัด - ติดตั้งตะแกรงละเอียด ขนาดตา 5-10 มม. เพื่อป้องกันสัตว์น้ำขนาดเล็กไม่ให้ติดไปในระบบสูบน้ำดิบส่งเข้าโครงการและวางท่อสูบน้ำที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตรจากผิวน้ำ	1) ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 2) ระบบบำบัดน้ำเสียทางฟิสิกส์-เคมี - บ่อเก็บน้ำบำบัดและบ่อระเหย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ตรวจดูแลเอาขยะออกจากตะแกรงกันส้วน้ำ และตะแกรงกันสัตว์น้ำขนาดเล็กไม่ให้อุดตัน	- บริเวณท่อสูบน้ำของสถานีสูบน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- มีการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีการหมุนเวียนน้ำในระบบให้นานที่สุด	- หอหล่อเย็น, บ่อเก็บน้ำบำบัดและบ่อระเหย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- มีการเก็บกักน้ำเพื่อใช้ในการระบายการผลิต และหลีกเลี่ยงการสูบน้ำปริมาณมากในช่วงฤดูแล้ง	- บ่อเก็บน้ำและแม่น้ำน่าน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
3.3 ด้านการคมนาคม	- ควบคุมรถบรรทุกทุกและเรือเพลิงให้บรรทุกตามพิกัด	- เส้นทางที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่บรรทุกแก๊สและเชื้อเพลิง ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีผ้าใบปกคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่น	- เส้นทางที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 ด้านการคมนาคม (ต่อ)	- แบ่งช่องจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน - จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก - หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่งคือ เวลา 7.00 น. – 9.00 น. และ 16.00 น. – 18.00 น. - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า – ออก ของรถบรรทุกต่างๆที่แล่นเข้าสู่โครงการ - ซ่อมแซมถนนหากชำรุดเสียหาย	- ภายในโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - เส้นทางที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - ประตูทางเข้า-ออก - ถนนด้านหน้าโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบระบบท่อ/รางระบายน้ำเสียและน้ำฝนเพื่อระบายน้ำของโครงการได้สะดวก ป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝน	- ระบายน้ำของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ดักเก็บและชะลอการระบายน้ำ และตะกอนดินที่ขุ่น - ลอกรางระบายน้ำ/ท่อระบายน้ำ ที่จัดให้มีขึ้นจากการปรับปรุงพื้นที่ให้สูงขึ้นและไปทับร่องน้ำเดิม ทั้งภายในและภายนอกโครงการไม่ให้อุดตัน	- ร่องระบายน้ำรอบลานกองแกลบ - ท่อระบายน้ำต่าง ๆ รอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝน - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
3.5 ขยะมูลฝอยและกากของเสีย	- คัดแยกขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อต่อไป - เศษอาหาร ขยะเปียก เก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และรวบรวมแล้วนำทิ้ง อบต.หอไกรเก็บขนและนำไปกำจัดที่ เทศบาลเมืองบางมูลนากทุกวัน - เก็บรวบรวมโดยจัดให้มีภาชนะรองรับและ แล้วนำทิ้ง อบต.หอไกรเก็บขนและนำไปกำจัดที่ เทศบาลเมืองบางมูลนาก หรือวางจ้างบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมรับไปกำจัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 1) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ 2) ระบบบำบัดน้ำเสียทางฟิสิกส์-เคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
1) ขยะมูลฝอยทั่วไป				
2) ขยะอันตรายและกากของเสียอันตราย				

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3) เจริญ	- เก็บรวบรวมในถังหรือถังบรรจุที่มีติดแล้วส่งกลับไปยังผู้ขายเพื่อ กำจัดต่อไป	- หน่วยDemineralization Plant	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด
4) คราบน้ำมัน	- เก็บรวบรวมในถังน้ำมันและถังเก็บที่บริษัทได้รับอนุญาตจาก กระทรวงอุตสาหกรรมรับไปกำจัด	- Oil / Water Separator Tank	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด
5) แก๊สจากการเผา ไหม้แก๊ส	- จำหน่ายให้แก่วิศวกรรมและหากมีมากจะจ้างให้บริษัท รับกำจัดวัสดุของเสียไม่อันตรายที่ได้รับใบอนุญาตกระทรวงอุตสาหกรรม นำไปกำจัด หรือจะทำการฝังกลบในบ่อฝังกลบเก่าที่จัด เตรียมรูปแบบอย่างถูกต้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด
3.6 น้ำเสีย	- จัดเตรียมบ่อฝังกลบเก่าไว้ล่วงหน้าก่อนที่บ่อที่เปิดใช้จะเต็ม	- บ่อฝังกลบเก่า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด
1) น้ำเสียจากบุคลากร ภายในโครงการ	- ให้มีถังรับบำบัดน้ำเสียรูปชนิดเดิมอากาศและคลอรีนในถัง สุดท้าย	- ถังบำบัดน้ำเสียจากห้อง น้ำห้องส้วม	- ก่อนดำเนินการผลิตและ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลรักษาถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ให้ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ถังบำบัดน้ำเสียจากห้อง น้ำห้องส้วม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1) น้ำเสียจากบุคลากรภายในโครงการ (ต่อ)	- ให้มีการสูบน้ำกากตะกอนไปกำจัดอย่างถูกสุขาภิบาล	- ตั้งบ่อน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- จัดให้มีระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ (Oil / Water Separator Tank) โดยเก็บรวบรวมในถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดและส่งให้ บริษัท ที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมรับไปกำจัด	- หม้อแปลงไฟฟ้า - บริเวณที่มีการล้างเครื่องจักรที่มีน้ำมัน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบและดูแลการทำงานตรวจสอบบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำหล่อเย็นให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบน้ำหล่อเย็น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- ดูแลท่อระบายน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอมิรั่วซึม	- ท่อระบายน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- ตรวจสอบบ่อน้ำ รวมถึงหัวฉีดสปริงเกอร์ (Sprinkler) ไม่ให้จุดต้นเพื่อให้สามารถสูบน้ำและกระจายน้ำรดต้นไม้และเก้าอี้ได้ตาม เวลาที่ตั้งไว้	1) บิมนำรดต้นไม้ของโครงการ 2) หัวฉีดสปริงเกอร์รดน้ำ ต้นไม้ 3) หัวฉีดสปริงเกอร์ฉีดพรมเก้าอี้ในระบบลำเลียง (กรณีที่จะนำเก้าอี้ไปล้าง) และโดยรอบบ่อฝังกลบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อรองรับน้ำทิ้งที่เพียงพอ เพื่อรองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วโดยไม่ปล่อยน้ำออกนอกโครงการ - จัดเตรียมบ่อฝังกลบเก่าไว้ล่วงหน้าเมื่อบ่อที่เปิดใช้อยู่ใกล้เต็ม เพื่อรับน้ำฝนที่จะสูบบอกจากบ่อเก่า	- บ่อเก็บน้ำบำบัด และบ่อระเหย - บ่อฝังกลบเก่า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝน	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 ด้านเศรษฐกิจและสังคม	- การจ้างพนักงานจะพิจารณาแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ตามความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ - ออกกฎควบคุมความปลอดภัยของแรงงานให้ปฏิบัติตามอยู่ในขอบเขตความสงบเรียบร้อย - เปิดรับความคิดเห็น ร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อโรงไฟฟ้า และหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน - จัดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ รวมถึงให้การช่วยเหลือเพื่อสาธารณประโยชน์ เช่น การบริจาคเพื่อการกุศล การช่วยเหลือ ชาว บ้านและโรงงานใกล้เคียงในการนี้เกิดอุบัติเหตุ อุทกภัย หรือ อัคคีภัย เป็นต้น	- พื้นที่รอบโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - ด้านหน้าโครงการ - พื้นที่รอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน - ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสาธารณสุข	- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายและผลของการได้รับเสียงดังเป็นเวลานานเพื่อให้พนักงานเห็นความสำคัญและหาวิธีป้องกัน - ทำสัญลักษณ์บริเวณที่อาจเป็นอันตรายและแสดงข้อความเตือนอย่างชัดเจน ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันในขณะที่อยู่ในบริเวณนั้น - ตรวจสอบเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดังให้ทำงานได้ดี ตลอดเวลา - ตรวจสอบการติดตั้งของวัสดุที่อยู่บริเวณที่มีความร้อน เช่น กระดาษ, พลาสติก และผ้าเป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเพียงพอ เช่น รองเท้านิรภัย, แวนตานิรภัย, หมวกนิรภัย, ชุดป้องกันความร้อน, ถุงมือป้องกันความร้อน ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหูลดเสียง และ อุปกรณ์ป้องกันฝุ่น เป็นต้น และต้องมีสารองอย่างเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ - บริเวณโรงไฟฟ้า - เครื่องจักรในพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อากาศ อนามัย ความปลอดภัยและ สาธารณสุข (ต่อ)	- พนักงานที่จำเป็นต้องปฏิบัติงานนอกห้องควบคุม กำหนดให้ต้องใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการจัดเตรียมไว้ โดยควบคุม อย่างเคร่งครัด	- บริเวณโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด
	- จัดให้มีแผนการป้องกัน และระงับอัคคีภัย ภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกอบรมตามแผนดังกล่าวเป็นประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือน รวมทั้งจัดให้มีการดับเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอตามที่ กฎหมายกำหนด	- บริเวณโรงไฟฟ้า	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะ เวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด
	- อบรม / ประชาสัมพันธ์พนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการ ทำงานและวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- บริเวณโรงไฟฟ้า	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะ เวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด
	- จัดพนักงานที่มีประสบการณ์ร่วมทำงานกับพนักงานใหม่เพื่อลดการ เกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละ กรณีของอุบัติเหตุ	- บริเวณโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสาธารณสุข (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบอันตรายอัตโนมัติและตรวจสอบการทำงานเสมอ ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับฝุ่น (Dust Detector) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน(Heat Detector) และระบบการทำงานของสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- ไม่ให้มีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในโรงงาน เช่น ระดับความดังของเสียง แสง ความร้อน ฝุ่นละออง และก๊าซ	- พื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยทุก 6 เดือน	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- เก็บกวาดบริเวณที่มีฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- ไม่ให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
	- ตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิด ได้แก่ ระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ โฟม และสารเคมีดับเพลิง	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตาราง สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสาธารณสุข (ต่อ)	- มีมาตรการป้องกัน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่อาจเป็นอันตรายได้ รวมถึงบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงแกลบและถังน้ำมัน พร้อมทั้งทำป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่หรือกระทำการใด ๆ ที่จะเกิดประกายไฟได้ และติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงใกล้ ๆ กับบริเวณนั้นในกรณีใหม่ ให้เก็บไว้ให้ห่างจากถังเก็บน้ำมัน เพราะเมื่อเกิดเหตุจะเข้าไปเอาไม่ได้ - แบ่งเขตเส้นทางวิ่งแต่ละช่องจราจรและเส้นทางคนเดินอย่างชัดเจน - จัดห้องพักให้พนักงานสลับสับเปลี่ยนกันทำงาน - คัดเลือกพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับแกลบ หากมีอาการแพ้แกลบ ฝุ่นแกลบ และรำ ให้สลับสับเปลี่ยนไปทำหน้าที่อื่นแทน - จัดระเบียบให้มีการหมุนเวียนใช้แกลบ ในลักษณะแกลบส่วนที่เข้าก่อนก็นำไปใช้ก่อน (First - in, First- out) และทำความสะอาดพื้นลานกองแกลบไม่ให้มีรำตกค้าง จนเกิดการหมักซึ่งอาจเกิดก๊าซที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ได้	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ลานกองแกลบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

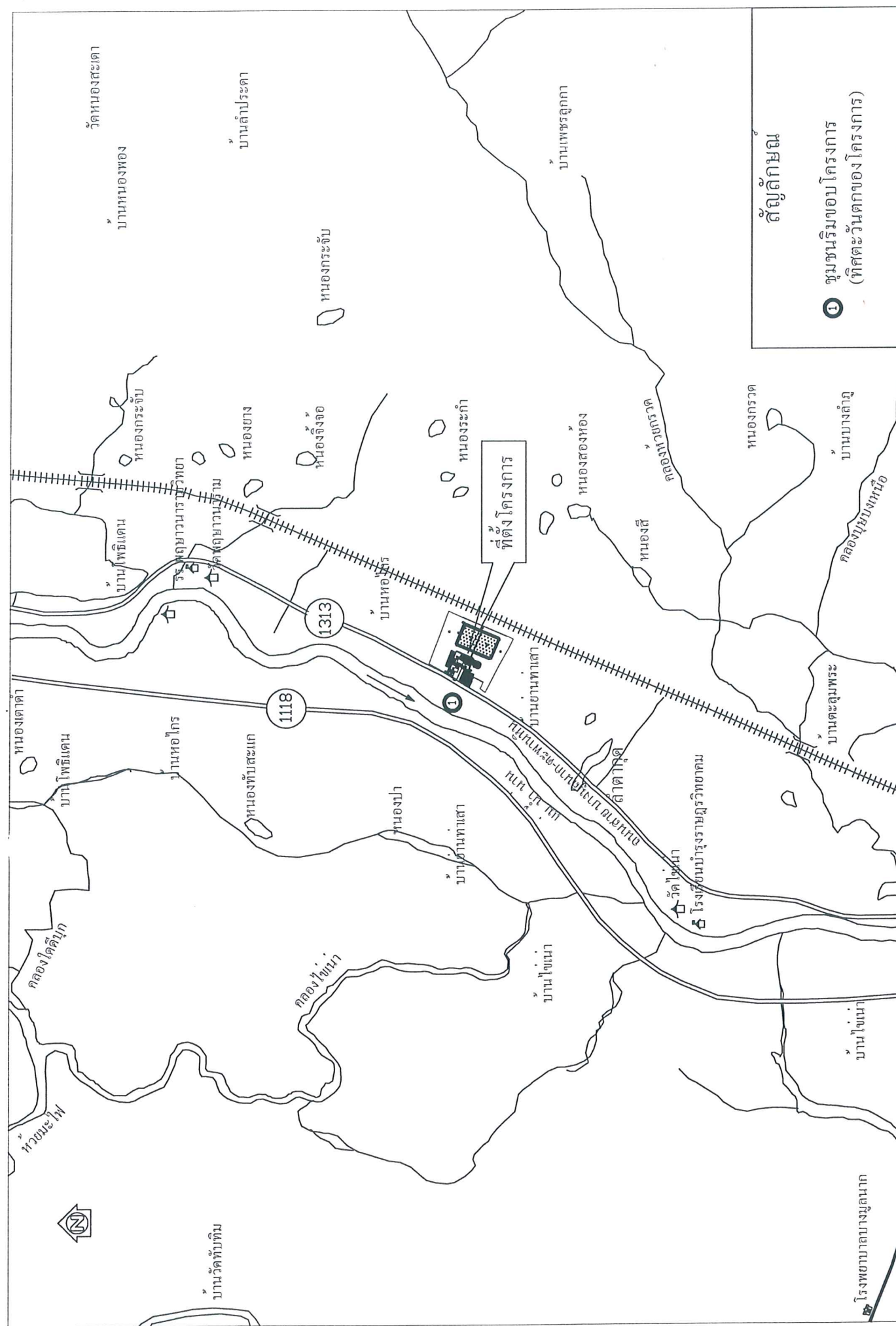
ตาราง สรุปมาตรการการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อากาศ อนุภาคมัย ความพลอดภัยและสา ธารณสุข (ต่อ)	- ห้ามสูบบุหรี่ในลานกองแกลบหรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟไปในลานกองแกลบ และไม่เิกกระทำกรใด ๆ ที่จะเกิดประกายไฟขึ้นเช่นการ รื้อหรือ หรือเชื่อมในบริเวณลานกองแกลบ - จัดเตรียมท่อน้ำดับเพลิงและหัวต่อท่อดับเพลิง ทูกระยะ 75 เมตรสำหรับดับเพลิงให้พร้อมใช้อยู่เสมอ - พยายามปฏิบัติหน้าที่ในลานกองแกลบจะต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานเสื้อ แขนยาว กางเกงและรองเท้าว สวมถุงมือพร้อมทั้งหมวกกันฝุ่นให้มิดชิดเพื่อป้องกันกรแพ้สาร(Allergy) ที่อาจเกิดขึ้นกับคนงาน - บำรุงรักษาทำความสะอาดไซต์เพื่อชะล้างฝุ่นละออยออกทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อมบำรุงในแต่ละรอบปีเพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของฝุ่นละออยในไซต์ ซึ่งจะติดฟุ้งเพื่อกันการระเบิด - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ทั้งภายในและโดยรอบโครงการ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นริมรั้วรอบโครงการ สำหรับบริเวณลานกองแกลบ บ่อฝังกลบเก่า จะปลูกต้นสนประติพัทธ์ 3 แถวแบบสลับฟันปลา เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น และลดความดังของเสียง เพื่อลดนัยภาพที่ดีของโรงไฟฟ้าแลดูอ่อนโยนขึ้น	- ลานกองแกลบ - บริเวณลานกองแกลบ - บริเวณลานกองแกลบ - ท่อส่งเชื้อเพลิงและไซต์แลบ - รอบโครงการ, ลานกองแกลบ, บ่อฝังกลบเก่า, บริเวณอาคารและถนน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ปลูกต้นไม้ก่อนเริ่มดำเนินการและบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
4.3 สุนทรียภาพ				

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงภายนอกโครงการ ดังปรากฏในรูปที่ 1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - PM-10	- จุดตรวจวัด 1 จุด คือ ชุมชนริมขอบโครงการ (ทิศตะวันตกของโครงการ)	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- 30,000 บาท / ครั้ง / จุด	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / บริษัท เอ.ที. ไปโอ พาวเวอร์ จำกัด
2. เสียง - ระดับความดังของเสียง (Leq 24)	- จุดตรวจวัด 1 จุด คือ ชุมชนริมขอบโครงการ (ทิศตะวันตกของโครงการ)	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- 20,000 บาท / ครั้ง / จุด	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / บริษัท เอ.ที. ไปโอ พาวเวอร์ จำกัด

คุณภาพอากาศและระดับเสียง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ทางราชการกำหนด ดังหมายเหตุแนบท้าย



มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
แสดงจุดติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการตั้งปรากฏในรูปที่ 2 และรูปที่ 3

ตาราง มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง - NO ₂ - SO ₂ - TSP 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - NO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (1 ชม., 24 ชม.) - TSP (24 ชม.) - PM-10 (24 ชม.)	- ปล่องระบายไอร้อน - จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ 1) โรงเรียนพณิชยการนาทมวิทยา 2) โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม 3) ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)	- ปีละ 2 ครั้ง ทุก 6 เดือน - ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- 100,000 บาท/ ครั้ง - 80,000 บาท/ ครั้ง/จุด ในปีแรก	- บริษัท เอ.ที.ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที.ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด
2. เสียง (ระดับความดังของเสียง) - Leq 24 ชม. - Ldn - L ₉₀ (เสียงรบกวน)	- จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ 1) โรงเรียนพณิชยการนาทมวิทยา 2) โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม 3) ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (ทิศ ตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง ทุก 6 เดือน	- 20,000 บาท/ ครั้ง/จุด	- บริษัท เอ.ที.ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด

ตาราง มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำผิวน้ำ 1) คุณภาพน้ำทั้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - อุณหภูมิ (Water Temperature) - โคลิฟอร์มรวม (Total Coliform Bacteria) - โคลิฟอร์มชนิดฟีคอล (Faecal Coliform Bacteria) 2) คุณภาพน้ำดิบ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - ความขุ่น - สี	- บ่อเก็บน้ำ(ทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond) ขนาดความจุ 5,000 ลบ.ม. - บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดที่น้ำฝนที่ระบายจากลานกอง แกลบ	- ปีละ 2 ครั้ง ทุก 6 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงฤดูฝน)	- 15,000 บาท/ ครั้ง - 5,000 บาท/ ครั้ง	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาว เวอร์ จำกัด - บริษัท เอ.ที. ไปโอ พาวเวอร์ จำกัด

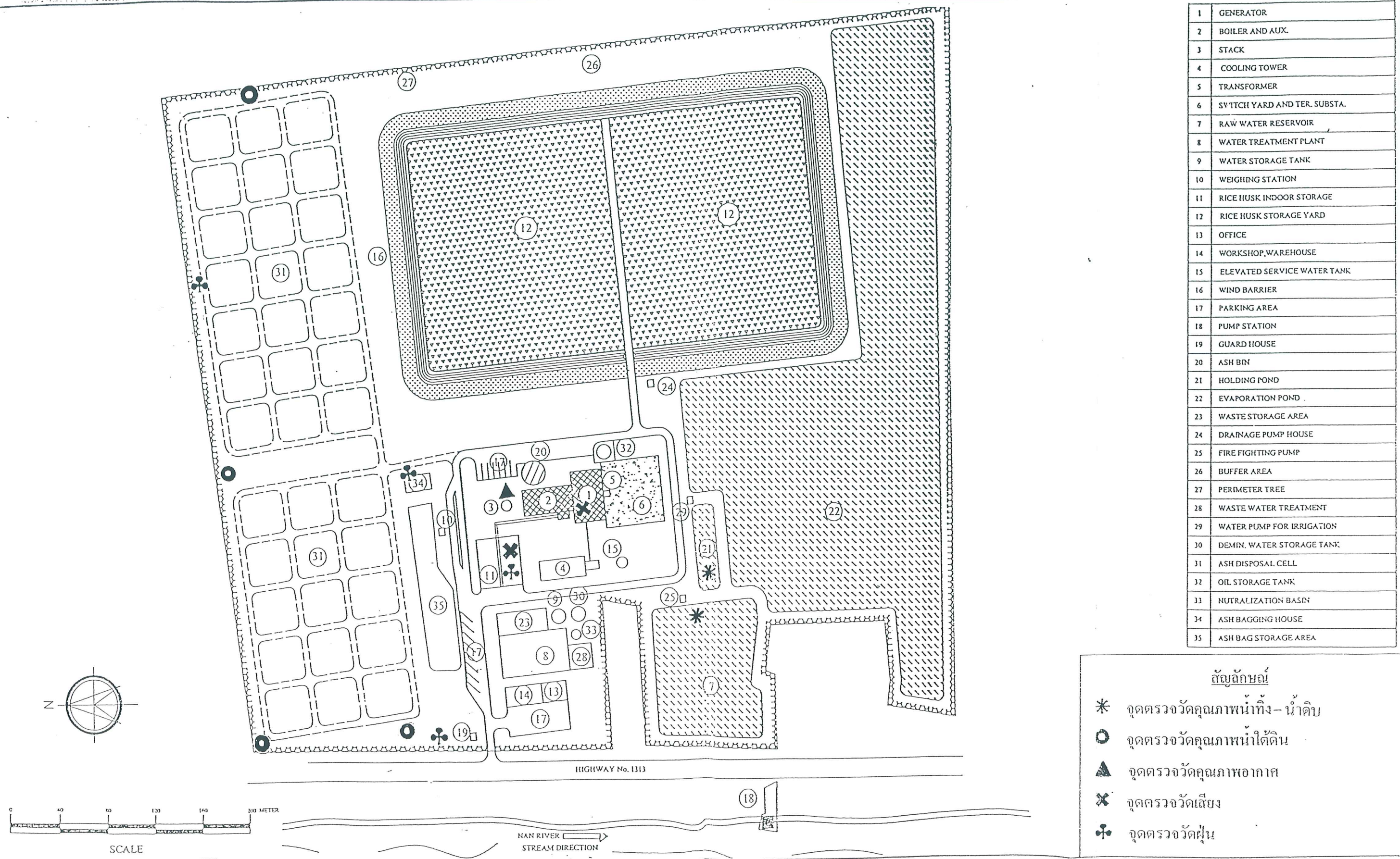
ตาราง มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน - ค่าความนำไฟฟ้าจำเพาะ (Conductivity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณสารทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Cl) - ซัลเฟต (SO₄) - ฟลูออไรด์ (F) - ไนเตรท (NO₃) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO₃) - ความกระด้างถาวร (Non Carbonate Hardness as CaCO₃) - ซีโอดี (COD)	- บ่อฝังกลบเก่า จำนวน 4 จุด 1) ทางด้านเหนือ น้ำ (up stream) 1 จุด - คือ ด้านทิศตะวันออกของบ่อฝังกลบเก่า 2) ทางด้านใต้ น้ำ (down stream) 3 จุด - คือ ทิศเหนือของบ่อ 1จุดและทิศตะวันตกของบ่อ 2 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง ทุก 6 เดือน (ในช่วงต้นฤดูฝน และฤดูแล้ง)	- 16,000 บาท/ ครั้ง	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 เสียง (ระดับความดังของเสียง) - Leq 8 ชม.	เครื่องจักรที่มีเสียงดังมากกว่า 85เดซิเบล (เอ) และพื้นที่เสียงดังซึ่งมีพนักงานทำงานเป็นประจำ ได้แก่ 1) บริเวณห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room) 2) บริเวณโรงเก็บและบ่อนเชื้อเพลิงแกลบ (Rice Husk Indoor Storage)	- ดำเนินการเป็นประจำ ปีละ 4 ครั้ง ทุก 3 เดือน (ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน)	- 15,000 บาท/ ครั้ง	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

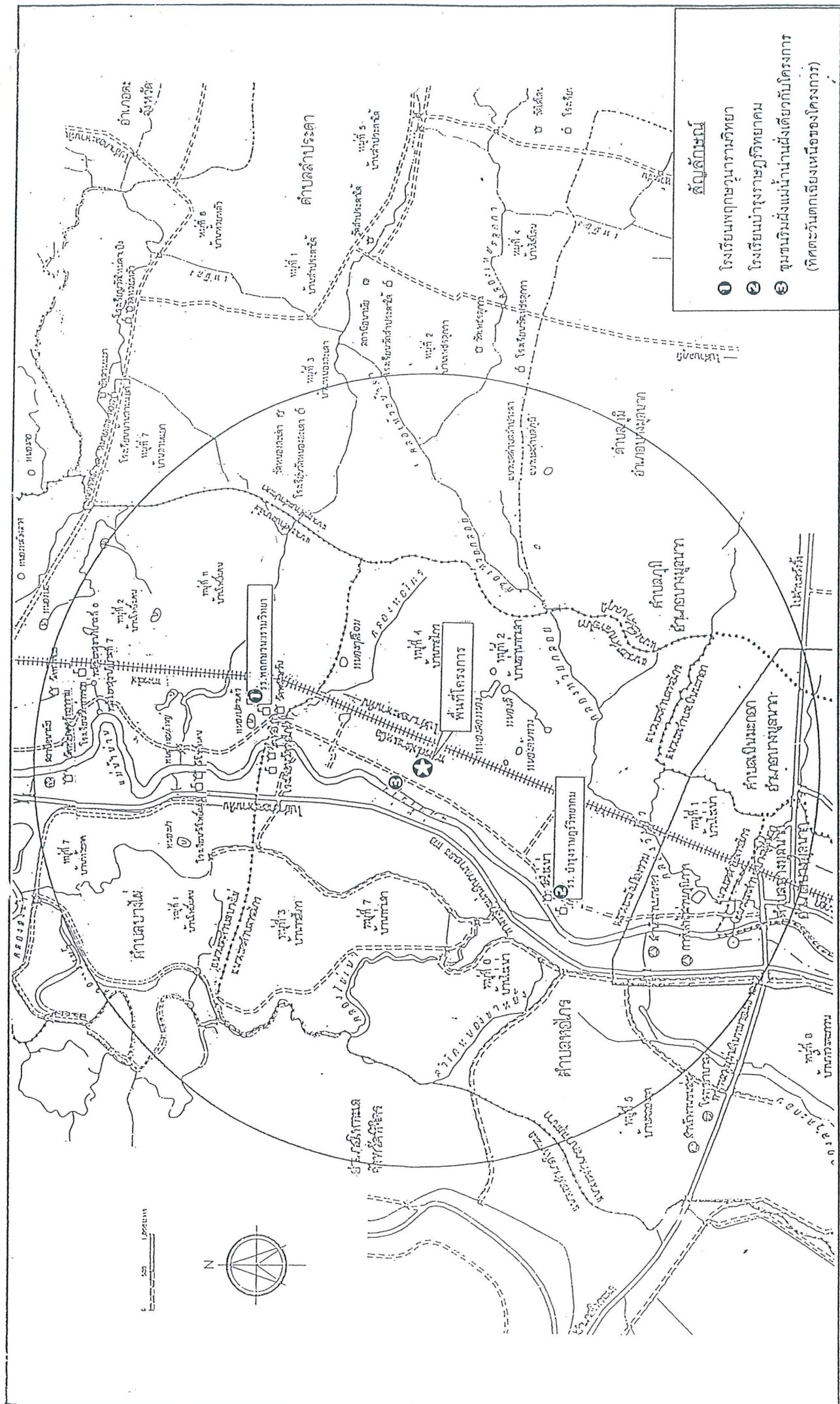
ตาราง มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
4. อากาศรอบรั้วและความปลอดภัย(ต่อ) 4.2 ฝุ่น - ฝุ่นทั้งหมด (TSP) - ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ 1) โรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง 2) อาคารบรรจุถ่าน 3) ริมรั้วด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาย 1313 4) ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการแถบเดียวกับลานกองแกลบ	- ดำเนินการเป็นประจำ ปีละ 4 ครั้ง ทุก 3 เดือน(ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน)	- 25,000 บาท/ ครั้ง	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
4.3 การตรวจสอบสุขภาพของแรงงาน - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของปอด	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเริ่มเข้ามาทำงาน ในโรงไฟฟ้าและทุกปี ๆ ละ 2 ครั้งเมื่อปฏิบัติงานแล้ว	- 30,000 บาท/ ครั้ง	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
4.4 การป้องกันอันตราย	- พนักงานทุกคน	- จัดให้มีการฝึกซ้อม/อบรมทุก 3 เดือน	- ค่าใช้จ่ายแฝง	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
4.5 การบันทึกอุบัติเหตุ - สาเหตุและการแก้ปัญหา - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	- ค่าใช้จ่ายแฝง	- บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

คุณภาพอากาศ, คุณภาพน้ำ และระดับเสียง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ทางราชการกำหนด ดังหมายเหตุแนบท้าย



รูปที่ 2 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ (ระยะดำเนินการ)



หมายเหตุ :

1. วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ น้ำ และเสียง ต้องเป็นวิธีการที่ได้มาตรฐานที่ทางราชการยอมรับ
2. เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ และจะต้องเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน ตลอดช่วงเวลากำหนดดำเนินโครงการ
3. มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามประกาศของทางราชการ ดังต่อไปนี้
 - 3.1 คุณภาพอากาศ
 - 1) คุณภาพอากาศจากปล่อง ให้เป็นไปตามรายการคำนวณมาตรฐานการควบคุมการระบายมลสารทางอากาศของโครงการ (กรณีใช้เชื้อเพลิงผสม) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการปล่อยอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า และเรื่องกำหนดให้โรงไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่ม 113 ตอนที่ 9 ง. ลงวันที่ 30 มกราคม 2539
 - 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
 - 3.2 คุณภาพเสียงชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และฉบับที่ 17 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน
 - 3.3 คุณภาพน้ำ
 - 1) คุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำดิบ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512 ฉบับที่ 12 (2525) เรื่องหน้าที่ของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 99 ตอนที่ 33 ง. ลงวันที่ 5 มีนาคม 2525 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537
 - 2) คุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2512) ออกตามความพระราชบัญญัติน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2520
 - 3.4 ระดับเสียงภายในสถานที่ประกอบการ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2520