



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๕ ๓ ๕ ๒ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด
๔๐ เมกะวัตต์ (TG ๗) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๗๑๔
ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

๒. หนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ที่ PC๓ ๑๘๒/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด ๔๐ เมกะวัตต์ (TG ๗) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน
เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

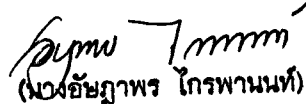
ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด ๔๐ เมกะวัตต์ (TG ๗) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน
เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไข
เพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท
ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ประกอบการพิจารณารายงาน
ดังกล่าว ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด ๔๐ เมกะวัตต์ (TG ๗) ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นางอัญญาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7)

ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

โดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

จัดทำโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรสาร 0-2322-5759

(นายเนรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 1/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1 บทนำ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) จะก่อตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ขึ้นในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณกิโลเมตรที่ 134 ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีลักษณะการผลิตไฟฟ้าเป็นการนำเชื้อเพลิงหลัก คือ ถ่านหินชนิดซับบิทูมินัส ซึ่งมีปริมาณซัลเฟอร์ต่ำ และเป็นเชื้อเพลิงที่ใช้กันโดยทั่วไปในโรงงานปูนซีเมนต์ โดยบริษัทฯ ได้ริเริ่มทำโครงการดังกล่าวนี้ขึ้นมาเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าสำหรับใช้เองภายในกลุ่มบริษัท โดยโครงการเลือกใช้หม้อผลิตไอน้ำชนิด CFBC Boiler (Circulating Fluidised Bed Combustion Boiler) ซึ่งสามารถรองรับเชื้อเพลิงทดแทน (Alternative Fuel) อาทิเช่น ขยะชุมชนแปรรูป RDF (Refuse Derived Fuel, RDF) เป็นต้น มาเป็นเชื้อเพลิงเสริมได้ด้วย ซึ่งอุปกรณ์หลักที่มีการติดตั้ง ประกอบด้วย หม้อผลิตไอน้ำแบบ CFBC Boiler จำนวน 1 เครื่อง กังหันไอน้ำที่เชื่อมต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

โดยในการดำเนินโครงการดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบางประการ ทั้งทางบวกและทางลบ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ในที่นี้จึงได้มีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

โดยมาตรการที่ทางโครงการนำมาใช้ในการยึดถือปฏิบัติในครั้งนี้ ได้มาจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการ รวมทั้งจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้มีความเหมาะสม และครอบคลุมทุกๆ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งยังก่อให้เกิดความโปร่งใส และตรวจสอบได้โดยภาคประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความเข้าใจและความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโครงการต่อไป

โดยมาตรการที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานในที่นี้จะจัดทำในรูปของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan) ซึ่งประกอบด้วย

- 1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- 2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 3) แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง
- 4) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- 5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ
- 6) แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 7) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ
- 8) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม
- 9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย



(นายเนตรล ตันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 2/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

- 10) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและสาธารณสุข
- 11) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 12) แผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง
- 13) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 14) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

โดยรายละเอียดของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านสามารถสรุปได้ดังนี้

2 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ แผนปฏิบัติการทั่วไป และแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบไปด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แผนปฏิบัติการทั่วไป

1) วิธีดำเนินการ

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทับทิมทอง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3. ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หน่วยงานอนุญาตของโครงการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดนครปฐม พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

4. ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัททีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายเนตรล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 3/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หน่วยงานอนุญาต
ของโครงการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ
จังหวัดสระบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

6. หากบริษัททีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

6.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อ
สิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความ
เห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน
กฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

6.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อ
สาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้
อนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง
ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

7. กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

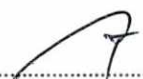
8. เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าการ
ระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

9. โครงการจะผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 40 เมกะวัตต์ ในกรณีที่โครงการจะมีการเพิ่มเติม
กำลังการผลิตที่มากกว่าการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โครงการต้องมีการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมใหม่ให้สอดคล้องกับการดำเนินการที่จะเกิดขึ้นจริง และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตามลำดับ
ขั้นตอนการพิจารณา

10. ทำการติดตั้งอุปกรณ์ AMR (Automatic Meter Reader) เพื่อควบคุมและตรวจวัดกำลังการผลิตไฟฟ้าของโครงการไม่เกิน 40 เมกะวัตต์

11. จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ และผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบ
บำบัดมลพิษ

2) ระยะเวลาในการดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



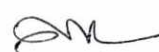
(นายณราด ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 4/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

3) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ

4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

5) การประเมินผล

จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการทั่วไป ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

2.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศทั้งต่อคนงาน/พนักงานในพื้นที่โครงการ และ/หรือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยในระยะก่อสร้างจะเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง การปรับสภาพพื้นที่ การลงฐานราก การขึ้นโครงสร้าง รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์และวางระบบท่อต่างๆ ซึ่งจากการประเมินพบว่า กิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้บ้าง แต่ส่วนใหญ่จะส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างในพื้นที่เป็นหลัก ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการในระยะก่อสร้างที่เหมาะสม

ส่วนในระยะดำเนินการจะเกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศหลักๆ ในรูปของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) แต่เนื่องจากทางโครงการได้มีการออกแบบระบบในการป้องกัน ควบคุม และกำจัดมลสารที่เกิดขึ้น โดยมลสารในรูปของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากโครงการจะเกิดในปริมาณน้อย เนื่องจากระบบหม้อผลิตไอน้ำที่ทางโครงการเลือกใช้จะมีอุณหภูมิในการเผาไหม้ไม่สูงนัก ($790-900^\circ\text{C}$) ดังนั้น จึงก่อให้เกิด NO_x น้อยกว่าหม้อผลิตไอน้ำประเภทอื่นๆ ส่วนมลสารในรูปของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในห้องเผาไหม้ของหม้อผลิตไอน้ำ จะมีระบบการควบคุมและกำจัด ซึ่งประกอบด้วย (1) ระบบ Limestone Injection ที่ใช้การฉีดผงหินปูนเข้าไปทำปฏิกิริยากับก๊าซ SO_2 ในห้องเผาไหม้ได้เป็น CaSO_4 ที่สามารถส่งไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไปได้ (2) ระบบ Cyclone ที่ใช้ในการดักเก็้ออกจากลมร้อนที่ออกจากห้องเผาไหม้เบื้องต้น ก่อนผ่านลมร้อนดังกล่าวไปใช้ในการให้ความร้อนเพื่อผลิตไอน้ำต่อไป (3) ระบบ Gas Handling Device ที่ใช้ในการกำจัดก๊าซ SO_2 ที่ยังหลงเหลืออยู่จากลมร้อนที่ผ่านการแลกเปลี่ยนความร้อนแล้ว และ (4) ระบบ Bag Filter ที่ใช้ในการดักจับฝุ่นละอองก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ ดังนั้น จึงสามารถควบคุมมลสารในรูปของ SO_2 และฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดได้

(นายราตรี ดันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 5/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจะต้องมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความครอบคลุมและเหมาะสม

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง รวมทั้งโอเสียที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการก่อสร้าง
2. เพื่อติดตามตรวจวัดค่าความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียง
3. เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่ง กักเก็บ ลำเลียง และเผาไหม้เชื้อเพลิง รวมทั้งจากการกักเก็บ และลำเลียงถ่านที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ในกระดำเนินการ
4. เพื่อติดตามตรวจวัดปริมาณมลสารที่ระบายออกจากปล่องของโครงการ และค่าความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง เมื่อมีการดำเนินโครงการ
5. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของ แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|---------------|--|
| ระยะก่อสร้าง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และแนวการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง |
| ระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง |

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

1. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม รถยนต์ทุกคันที่จอดพักในพื้นที่ก่อสร้างต้องดับเครื่องยนต์
2. ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
3. ควบคุมยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และภายนอกพื้นที่โครงการไม่เกินค่าตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
4. ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดิน โคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน

.....
(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 6/174

29 เมษายน 2560

.....
(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



5. ต้องทำความสะอาดเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกนอกรั้วโครงการทุกวัน หรือหากกรณีมีสิ่งของที่บรรทุกมาตกหล่นบนเขตทางจราจรหรือไหล่ทาง จะต้องเร่งดำเนินการเคลื่อนย้ายของที่ตกหล่นให้เรียบร้อยโดยเร็ว หรือประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เพื่อดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

6. เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการ มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ดี เพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์

7. ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

8. กำหนดขอบเขตการดำเนินงานก่อสร้างที่ชัดเจน และจัดทำรั้วโดยรอบบริเวณก่อสร้างให้มีลักษณะเป็นรั้วที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

9. ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการอย่างน้อยให้มีชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อโครงการ ข้อมูลลักษณะโครงการ แผนงานก่อสร้าง แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและระยะเวลาดำเนินการ โดยให้ติดตั้งไว้บริเวณที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่สามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดเวลาก่อสร้าง

10. ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น

11. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ ส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องมีวัสดุคลุมปิดทับ

12. ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที

ข. ระยะดำเนินการ

1. การขนส่ง จัดเก็บ และลำเลียงเชื้อเพลิงและหินปูน

- รถที่ใช้ในการขนส่งเชื้อเพลิงและหินปูนต้องเป็นรถบรรทุกแบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือหกหล่นของเชื้อเพลิงและหินปูนที่ทำการขนส่ง

- การขนส่งเชื้อเพลิงและหินปูนต้องใช้เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เท่านั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากการจราจรต่อชุมชนใกล้เคียง

- จำกัดความเร็วของการขนส่งเชื้อเพลิงและหินปูนในพื้นที่ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.

- ใช้ถ่านซับบิบูมินัสที่มีปริมาณกำมะถันไม่เกินร้อยละ 1 และมีการควบคุมค่ากำมะถันในเชื้อเพลิง RDF ให้มีค่าไม่เกินร้อยละ 1

- มีการจัดเก็บหินปูนในไซโลแบบปิดที่ต่อกับระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก

(นายราตล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 7/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- ในการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำต้องใช้สายพานลำเลียงแบบปิด เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิง และมี Bag Filter (BF) ในการดักจับฝุ่นละอองบริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง

- ในการลำเลียงหินปูนจากไซโลเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อผลิตไอน้ำต้องใช้ระบบท่อลำเลียงแบบปิดเพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของหินปูน

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่และแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงเชื้อเพลิงและหินปูน และอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

- จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดพื้นที่ในการเก็บกองและรอบแนวสายพานลำเลียงเป็นประจำ เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองที่อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายเพิ่มขึ้นได้

2. การควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต

- ควบคุมปริมาณเถ้าในถ่านซับบิทูมินัสให้มีค่าไม่เกินร้อยละ 10 และในเชื้อเพลิง RDF ไม่เกินร้อยละ 15

- จัดให้มีระบบ Limestone Injection เพื่อใช้ในการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นที่ห้องเผาไหม้

- จัดให้มีระบบ Bag Filter (BF) ที่มีประสิทธิภาพ 99.95% ในการดักจับฝุ่นละอองที่ระบายออกจาก CFBC Boiler ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ

- จัดให้มีระบบ Bag Filter (BF) ตามจุดต่างๆ ที่ลักษณะกิจกรรมจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ เครื่องบดย่อยถ่านหิน ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และระบบถังพักเชื้อเพลิงก่อนป้อนเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำ

- ในกรณีที่ระบบ Limestone Injection เกิดการขัดข้องจนทำให้ประสิทธิภาพลดลง โครงการจะลดกำลังการผลิตของ CFBC Boiler เพื่อควบคุมการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด แต่ถ้าระบบ Limestone Injection ไม่สามารถทำงานได้ โครงการจะหยุดเดินเครื่อง CFBC Boiler ลง

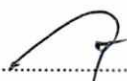
- ในกรณีที่ Bag Filter (BF) เกิดการขัดข้องจนทำให้ประสิทธิภาพลดลง โครงการจะลดกำลังการผลิตของ CFBC Boiler เพื่อควบคุมการระบายฝุ่นละอองไม่ให้เกินค่าที่กำหนด แต่ถ้า Bag Filter (BF) ไม่สามารถทำงานได้ โครงการจะหยุดเดินเครื่อง CFBC Boiler ลง

- มีการควบคุมการปนเปื้อนอากาศและควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ของ CFBC Boiler ให้เหมาะสม เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยมีการติดตั้งระบบตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้ที่สามารถแสดงค่าไปยังห้องควบคุมได้ตลอดเวลา

- ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศในรูปของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องระบายมลสาร ของ CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด ดังนี้

NO_x มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 160 ppm

ที่อัตราการระบาย 20.62 g/s



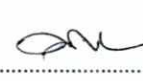
(นายรณดล ตันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 8/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

SO₂ มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 228 ppm ที่อัตราการระบาย 40.88 g/s
TSP มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 64 mg/Nm³ ที่อัตราการระบาย 4.38 g/s
(หมายเหตุ: ค่าความเข้มข้นอ้างอิงที่ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis))

- ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศในรูปของก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) และไดออกซิน (Dioxin) จากปล่องระบายมลสาร ของ CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด ดังนี้

HCl มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 20 ppm ที่อัตราการระบาย 2.06 g/s
Hg มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.04 mg/Nm³ ที่อัตราการระบาย 0.003 g/s
Cd มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.04 mg/Nm³ ที่อัตราการระบาย 0.003 g/s
Pb มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.4 mg/Nm³ ที่อัตราการระบาย 0.03 g/s
Dioxin มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.08 ng/Nm³ ที่อัตราการระบาย 5.48x10⁻⁹ g/s
(หมายเหตุ: ค่าความเข้มข้นอ้างอิงที่ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis))

- มีการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) โดยมีการตรวจวัดและรายงานค่าที่ได้ไปยังห้องควบคุมของโครงการ และเสนอผลการดำเนินงานต่อ สผ. และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน

- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศตลอดช่วงของการดำเนินการ

- จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้ทันทีในกรณีที่เกิดการขัดข้อง

- กรณีที่อัตราการระบายมลสารมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนด ต้องมีการจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาให้ชัดเจน พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุเพื่อนำไปจัดทำแผนการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ

- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายจากปล่อง หรือกรณีที่ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศมีค่าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องติดกัน 3 ครั้ง ซึ่งถึงแม้ว่าค่าดังกล่าวจะมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานก็ตาม จะมีการแจ้งเตือนหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ เพื่อหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนของระบบมาตรฐาน ISO 14001

3. การลำเลียง จัดเก็บ และขนส่งเถ้าที่เกิดขึ้น

- ระบบการลำเลียงเถ้าหรือฝุ่นละอองที่ตกได้จากหม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) และจากระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ไปยังไซโล และจากไซโลไปยังรถบรรทุกต้องเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือหกหล่นระหว่างการลำเลียง



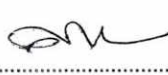
(นายณรต ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 9/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งเข้า/ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องเป็นรถแบบปิด เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่ง

- จัดให้มีแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงฝุ่น และภาชนะในการรองรับฝุ่นละอองให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

4. ด้านกลิ่นรบกวน

- ออกแบบให้ห้องรับขยะมูลฝอยเป็นห้องปิด มีเพียงช่องให้เฉพาะรถขนขยะมูลฝอยวิ่งเข้าเพื่อเทขยะมูลฝอยลงสู่บ่อขยะที่อยู่ภายในห้องและวิ่งกลับออกไปเท่านั้น

- ติดตั้งพัดลมเพื่อดูดอากาศจากภายในห้องรับขยะ บริเวณเหนือบ่อรับขยะและเหนือกรวยป้อนขยะ ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะทำให้ความดันอากาศในและเหนือบริเวณดังกล่าวต่ำกว่าความดันบรรยากาศ และส่งผลให้กลิ่นและฝุ่นละอองไม่แพร่กระจายออกสู่ภายนอก เพื่อช่วยลดปัญหากลิ่นเหม็นภายในห้องรับขยะมูลฝอยและที่จะเกิดตลอดจากห้องรับขยะมูลฝอยออกสู่ภายนอก

- กำจัดน้ำเสียจากขยะที่ไหลลงสู่กันบ่อรับขยะ ซึ่งมีความเข้มข้นสูง แต่ปริมาณไม่มาก ด้วยการติดตั้งระบบสูบออก และนำไปใช้ในการผลิตปุ๋ยต่อไป

- รถขนขยะมูลฝอยเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องออกแบบให้ไม่มีน้ำขยะรั่วไหลลงสู่พื้น ในกรณีที่มียานพาหนะรั่วไหลจากรถขนขยะลงบนถนนหรือบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ต้องทำความสะอาด/ล้างพื้นที่ดังกล่าวโดยทันที เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน

- จัดระบบรองรับรถขยะที่เข้ามา ให้สามารถลงขยะให้เสร็จภายในเวลาไม่เกิน 3 ชั่วโมง ขยะที่ส่งเข้ามาจะถูกป้อนเข้าสู่ระบบคัดแยกทันที ในส่วนของขยะสดจากชุมชนจะถูกคัดแยกหมดวันต่อวัน เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นและแมลงและพาหะนำโรคต่างๆ

- ติดตั้งระบบ Biofilter เพื่อดูดอากาศภายในอาคาร Receiving Hall ต่อเนื่องไปจนถึงส่วนของการผลิตขั้นที่ 2 (การย่อยและคัดแยกขนาดเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย Pre-Shredder, Drum Screen และ Air-Classifier)

- ฉีดพ่นน้ำ EM (Effective Micro-organisms) ที่กองขยะในอาคาร Receiving Hall และพื้นที่ทั้งภายในและภายนอก เป็นระยะๆ เพื่อช่วยกำจัดกลิ่นและไข่แมลงวัน และพาหะนำโรคอื่นๆ

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- i. พารามิเตอร์ :
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



(นายณรต ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 10/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง
- ความเร็วลมและทิศทางลม
- ii. จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่
 - โรงเรียนบ้านชัยบอน
 - วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)
 - วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)
 - บ้านอ่างหิน หมู่ 6
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำการและวันหยุด
- iv. วิธีการตรวจวัด : ดังตารางที่ 1 หรือ วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 50,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

ข. ระยะดำเนินการ

- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง

■ การตรวจวัดแบบ Stack Sampling

- i. พารามิเตอร์ :
 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 - ฝุ่นละอองรวม (TSP)
 - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)
 - โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb)
 - ไดออกซิน (Dioxin)

- ii. จุดตรวจวัด : ปล่อง CFBC Boiler จำนวน 1 ปล่อง

- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : NO_x, SO₂, TSP ปีละ 2 ครั้ง
HCl, Hg, Cd, Pb, Dioxin ปีละ 1 ครั้ง
ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- iv. วิธีการตรวจวัด : ดังตารางที่ 1 หรือ วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 286,000 บาท/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

■ การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)

- i. พารามิเตอร์ :
 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 - ออกซิเจน (O₂)

.....

(นายบรรดล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 11/174

29 เมษายน 2560

.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ) บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



- อัตราการไหล
- ความทึบแสง
- ii. จุดตรวจวัด : ปล่อง CFBC Boiler จำนวน 1 ปล่อง
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดต่อเนื่องตลอดเวลาด้วยระบบ CEMs
- iv. วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดด้วยระบบ CEMs
- v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมในค่าดำเนินการของโครงการ
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - i. พารามิเตอร์ :
 - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วลมและทิศทางลม
 - ii. จุดตรวจวัด :
 - จำนวน 7 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่
 - บ้านพักพนักงาน TPIPL
 - โรงเรียนบ้านชัยบอน
 - บ้านผาเสด็จ
 - บ้านหินลับ
 - บ้านคู้งเขา
 - บ้านอ่างหิน
 - บ้านไทรงาม
 - iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำการและวันหยุด
 - iv. วิธีการตรวจวัด : ดังตารางที่ 1 หรือ วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
 - v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 97,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

(นายเนรตล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 12/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 : วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและที่ระบายจากปล่องของโครงการ

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	Chemiluminescence Method / Sodium Arsenite Method ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Pararosaniline Method / UV Fluorescence Method ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Total Suspended Particulate (TSP)	High Volume Air Sampling, Gravimetric Method ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
PM-10	PM-10 Size Selection, High Volume Air Sampling, Gravimetric Method ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Cadmium (Cd)	High Volume Air Sampling, Gravimetric Method / AAS ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Wind Speed / Wind Direction	Cup Anemometer and Wind Vane ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	
Oxide of Nitrogen (NO _x) (as Nitrogen Dioxide (NO ₂))	Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือ Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Total Suspended Particulate (TSP)	Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Hydrogen Chloride (HCl)	Ion Selective Method (U.S. EPA Method 26 A) หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Mercury (Hg)	Determination of Metals Emissions from Stationary Sources (U.S. EPA Method 29) หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Cadmium (Cd)	Determination of Metals Emissions from Stationary Sources (U.S. EPA Method 29) หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Lead (Pb)	Determination of Metals Emissions from Stationary Sources (U.S. EPA Method 29) หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
Dioxin	U.S. EPA Method 23 หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(นายเนรตล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 13/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

5) ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ โดยในส่วนของการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศและคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการและของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) จะมีค่าใช้จ่ายในระยะก่อสร้างโดยประมาณ 200,000 บาท/ครั้ง และระยะดำเนินการโดยประมาณ 1,062,000 บาท/ครั้ง

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

1. นำผลการติดตามตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ NO_2 , SO_2 , TSP, PM-10 ในบรรยากาศมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน หรือค่าแนะนำที่กำหนด โดย

- นำค่า NO_2 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2552 โดย

- NO_2 1 hr ไม่เกิน 0.17 ppm (0.32 mg/m^3)

- นำค่า SO_2 , TSP, PM-10 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2547 โดย

- SO_2 24 hr ไม่เกิน 0.12 ppm (0.30 mg/m^3)

- TSP 24 hr ไม่เกิน 0.33 mg/m^3

- PM-10 24 hr ไม่เกิน 0.12 mg/m^3

ทั้งนี้ ค่ามาตรฐาน/ค่าแนะนำดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้

2. นำผลการติดตามตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ NO_x , SO_2 , TSP จากปล่อง CFBC Boiler มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย

- NO_x มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 160 ppm ที่อัตราการระบาย 20.62 g/s

- SO_2 มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 228 ppm ที่อัตราการระบาย 40.88 g/s

- TSP มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 64 mg/Nm^3 ที่อัตราการระบาย 4.38 g/s

(หมายเหตุ: ค่าความเข้มข้นอ้างอิงที่ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 ที่สถานะแห้ง (Dry Basis))

3. นำผลการติดตามตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ HCl, Hg, Cd, Pb, Dioxin จากปล่อง CFBC Boiler มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย

(นายณรตล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

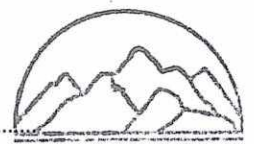
หน้า 14/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- HCl มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 20 ppm ที่อัตราการระบาย 2.06 g/s
 - Hg มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.04 mg/Nm³ ที่อัตราการระบาย 0.003 g/s
 - Cd มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.04 mg/Nm³ ที่อัตราการระบาย 0.003 g/s
 - Pb มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.4 mg/Nm³ ที่อัตราการระบาย 0.03 g/s
 - Dioxin มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.08 ng/Nm³ ที่อัตราการระบาย 5.48x10⁻⁹ g/s
- (หมายเหตุ: ค่าความเข้มข้นอ้างอิงที่ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 ที่

สภาวะแห้ง (Dry Basis))

4. จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ทั้งในส่วนของการป้องกันการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

2.3 แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่ ขุดเจาะ ทำฐานราก ขึ้นโครงสร้างอาคาร และการติดตั้งอุปกรณ์ ซึ่งระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมดังกล่าวนอกจากจะส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่แล้วยังอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งผลจากการประเมินระดับเสียงในระยะก่อสร้างที่ไปถึงบริเวณวัดชัยบอน โรงเรียนบ้านชัยบอน และบ้านอ่างหิน ซึ่งเป็นผู้รับ (Receptor) ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ประมาณ 450 910 และ 3,070 เมตร ตามลำดับ พบว่า ที่บริเวณวัดชัยบอนมีค่าระดับเสียง 59.5 เดซิเบล (เอ) เมื่อรวมกับระดับเสียงเดิมในพื้นที่ที่มีค่าสูงสุด (60.3 เดซิเบล (เอ)) พบว่า มีค่าใกล้เคียงระดับเสียงเดิม คือ 60.6 เดซิเบล (เอ) และไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และที่บริเวณโรงเรียนบ้านชัยบอนมีค่าระดับเสียง 53.3 เดซิเบล (เอ) เมื่อรวมกับระดับเสียงเดิมในพื้นที่ที่มีค่าสูงสุด (64.1 เดซิเบล (เอ)) พบว่า มีค่าใกล้เคียงระดับเสียงเดิม คือ 64.2 เดซิเบล (เอ) และไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดเช่นกัน ส่วนที่บริเวณบ้านอ่างหินมีค่าระดับเสียง 42.8 เดซิเบล (เอ) เมื่อรวมกับระดับเสียงเดิมในพื้นที่ที่มีค่าสูงสุด (55.0 เดซิเบล (เอ)) พบว่า มีค่าใกล้เคียงระดับเสียงเดิม คือ 55.0 เดซิเบล (เอ) และไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดเช่นกัน

ส่วนระดับเสียงในระยะดำเนินโครงการจะเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการผลิตไฟฟ้า ซึ่งต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ได้แก่ หม้อผลิตไอน้ำ เครื่องกังหันไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปัม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ และเครื่องบดย่อยถ่านหิน ซึ่งทางโครงการได้มีการติดตั้งเครื่องจักรดังกล่าวภายในอาคารที่มีลักษณะปิด ดังนั้น ระดับเสียงที่ไปถึงชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ

(นายบรรดล ดันจรรพณ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

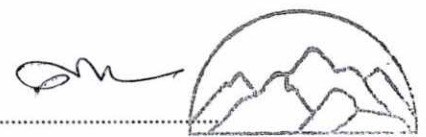
หน้า 15/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



สำหรับในเรื่องของเสียงรบกวนในระยะดำเนินการจากการประเมิน พบว่า ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนด้านเสียงแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในที่นี้จึงต้องมีมาตรการด้านเสียงที่มีความครอบคลุมและเหมาะสม

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ในระยะก่อสร้าง
2. เพื่อติดตามตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณชุมชนใกล้เคียง ในระยะก่อสร้าง
3. เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งในกรณีปกติและกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
4. เพื่อติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเมื่อมีการดำเนินโครงการฯ
5. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|---------------|---|
| ระยะก่อสร้าง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ วัดชัยบอน และโรงเรียนบ้านชัยบอน |
| ระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการบริเวณที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) เป็นต้น
- พื้นที่เฝ้าระวังบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ วัดชัยบอน และโรงเรียนบ้านชัยบอน |

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

1. แจ้งแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง
2. บริเวณริมรั้วพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชน/หรือพื้นที่อ่อนไหว ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดเท่าที่จะทำได้กับแหล่งกำเนิดเสียงหรือบริเวณพื้นที่อ่อนไหว
3. กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (07.00 – 18.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการพักผ่อนของประชาชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 16/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

4. เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่มีเสียงดังมากๆ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น มีการปิดครอบ รวมทั้ง ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ มีการขันยึดชิ้นส่วนต่างๆ ให้แน่นเพื่อลดความสั่นสะเทือนและลดระดับเสียงที่จะเกิดขึ้น

5. ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด คือ เครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะที่นำมาใช้ในโครงการ โดยมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี และมีเสียงดังน้อยที่สุด และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนอุปกรณ์ใดให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที

6. การทำฐานรากของอาคารโดยใช้เสาเข็มด้วยการเจาะ กัด หรือตอก และการขุดดิน จะสามารถดำเนินการได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกเท่านั้น

7. คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลคือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ ไม่น้อยกว่า 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

8. ควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ให้มีค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และมีค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)

9. มีการควบคุมผู้รับเหมาให้มีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด

10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้น และให้บันทึกรายละเอียด พร้อมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาตเรียกตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ข. ระยะดำเนินการ

1. ติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของหน่วยผลิตไฟฟ้า ได้แก่ ท่อจ่ายไอน้ำของหม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) ที่สามารถควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิด

2. กำหนดให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายในอาคารที่มีลักษณะปิด และมีการกันแยกส่วนระหว่างส่วนควบคุมที่มีการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่วนที่มีการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

3. มีโปรแกรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และมีการหล่อลื่นที่เพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดัง

4. ติดตั้งอุปกรณ์ Silencer ที่ช่องระบายไอน้ำ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการทำความสะอาดท่อไอน้ำของโครงการ

5. ดำเนินการแจ้งแผนงานการทำความสะอาดท่อไอน้ำด้วยไอน้ำแรงดันสูงกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ก่อนที่จะมีการทำความสะอาดเพื่อเป็นการลดข้อห่วงกังวลของประชาชน

(นายราตรี ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 17/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

6. จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) อย่างน้อย 1 ครั้งในช่วงเริ่มเปิดดำเนินการ และ/หรือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เครื่องจักรที่สำคัญ

7. สร้างอาคารปิดเพื่อควบคุมระดับเสียงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อผลิตไอน้ำ เครื่องสูบน้ำเข้าหอหล่อเย็น และเครื่องบดถ่านหิน ให้มีระดับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ส่วนกังหันไอน้ำให้มีระดับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ)

8. จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังโดยเคร่งครัด

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

- ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

- พารามิเตอร์ : - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)
- จุดตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่
- โรงเรียนบ้านชัยบอน
- วัดชัยบอน
- บ้านอ่างหิน
- ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำการและวันหยุด
- วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 10,500 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

ข. ระยะดำเนินการ

- ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

- พารามิเตอร์ : - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)
- จุดตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่

(นายบรรลพ ดันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 18/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- โรงเรียนบ้านชัยบอน
- วัดชัยบอน
- บ้านอ่างหิน
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วง
วันทำการและวันหยุด
- iv. วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือ
วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่
เกี่ยวข้อง
- v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 10,500 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของ
โครงการ โดยในส่วนของการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะมีค่าใช้จ่ายในระยะก่อสร้าง
และระยะดำเนินการโดยประมาณ 31,500 บาท/ครั้ง

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

1. นำผลการติดตามตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ),
L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)) ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงาน
ฉบับนี้

2. จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง ทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ
จังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

(นายณรต ดันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 19/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

2.4 แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

1) หลักการและเหตุผล

แหล่งน้ำใช้ของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะรับมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งผลจากการประเมินเรื่องความเพียงพอของน้ำใช้ พบว่า ปริมาณน้ำที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) สามารถจัดหาได้ ยังคงมีความเพียงพอที่จะส่งไปใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์พร้อมส่งจ่ายให้กับโรงผลิตไฟฟ้าของโครงการ แต่เนื่องจาก แหล่งน้ำใช้ส่วนหนึ่งได้มาจากแม่น้ำป่าสัก ซึ่งในกรณีที่เกิดสภาวะการขาดแคลนน้ำและกรมชลประทานมีความ จำเป็นที่จะต้องสงวนน้ำในแม่น้ำป่าสักไว้สำหรับประชาชน ทำให้ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) จะต้องหยุดการสูบน้ำ จากแม่น้ำป่าสักตามข้อกำหนดในหนังสืออนุญาตจากกรมชลประทาน ส่งผลให้ปริมาณน้ำใช้ที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) สามารถจัดหาได้อาจไม่เพียงพอสำหรับส่งจ่ายเพื่อใช้ในการดำเนินสองกิจกรรมควบคู่กันไป ดังนั้น เพื่อเป็น การป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีมาตรการเพื่อรองรับกรณีที่เกิดเหตุการณ์ ดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแผนในการลดผลกระทบด้านน้ำใช้ในกรณีที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) มีปริมาณ น้ำดิบไม่เพียงพอที่จะนำมาผลิตเพื่อส่งจ่ายให้กับโครงการ และ/หรือ ในกรณีที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่สามารถสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักได้

2. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้ และ ควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการและหน่วยผลิตน้ำดิบเพื่อส่งจ่ายของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

1. น้ำใช้ในระยะก่อสร้างทั้งในส่วนของการใช้น้ำของคณงานก่อสร้าง และน้ำใช้ในขั้นตอน ก่อสร้างทางโครงการจะรับมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)

2. ในกรณีที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการในระยะก่อสร้างได้ ให้โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้มาจากแหล่งอื่นภายนอก

ข. ระยะดำเนินการ

1. เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ บริษัทฯ มินโยบายนำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ใน ปริมาณที่มากที่สุด

2. มีการใช้น้ำที่จัดส่งมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งมีแหล่งน้ำดิบมาจากแม่น้ำป่าสัก บ่อน้ำ ขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อน้ำขนาด 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร เป็นหลัก

(นายณรตล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 20/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOPO-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

3. ในกรณีที่ปริมาณน้ำใช้จากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่เพียงพอที่จะดำเนินการผลิตปูนซีเมนต์ควบคู่ไปกับการผลิตกระแสไฟฟ้าของหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ ทางโครงการจะลดกำลังการผลิต

4. กรณีที่เกิดสภาวะการณ์ขาดแคลนน้ำและกรมชลประทานมีความจำเป็นที่จะต้องสงวนน้ำในแม่น้ำป่าสักไว้สำหรับประชาชน ทางโครงการจะลดกำลังการผลิต

5. ในแต่ละปี มีการกำหนดระดับน้ำที่จะเป็นระดับน้ำหยุดสูบก่อนถึงระดับน้ำต่ำสุดของแม่น้ำป่าสัก (หมายเหตุ: ระดับน้ำหยุดสูบน้ำปัจจุบัน = ค่าเฉลี่ยระดับน้ำต่ำสุด 10 ปีย้อนหลัง + 5% ของค่าเฉลี่ยระดับน้ำต่ำสุด 10 ปีย้อนหลัง)

6. แจ้งประสานไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อให้มีการจัดหาแหล่งน้ำสำรองสำหรับการผลิตปูนซีเมนต์ร่วมกับการผลิตไฟฟ้า เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของประชาชน เช่น ปรับปรุงบ่อเก็บน้ำ 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร ให้มีความจุมากขึ้น เพื่อเก็บน้ำฝนได้มากขึ้นในช่วงฤดูฝน เพื่อให้มีปริมาณน้ำสำรองเพียงพอในช่วงฤดูแล้งมากขึ้น รวมทั้ง มีแผนงานที่จะพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินเพิ่มเติมในอนาคต โดยการสร้างบ่อเก็บน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำสำรองใช้ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และโรงไฟฟ้า

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) จะจัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้ ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

(นายณรต ดันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 21/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



2.5 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างของโครงการจะเกิดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างประมาณ 4.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (80% ของน้ำใช้) และจากขั้นตอนการก่อสร้างประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำเสียจากคณงานจะทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ก่อนระบายลงสู่บ่อปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และระบายสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำทิ้งจากขั้นตอนการก่อสร้างจะเกิดจากการล้างแบบพิมพ์ ล้างพื้น ฉาบผิว ซึ่งเกิดในปริมาณน้อย และสามารถซึมลงดินหรือบางส่วนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมไปที่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ โดยไม่มีการระบายออก ดังนั้น จึงสามารถประเมินได้ว่าการดำเนินการในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ประมาณ 856.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 2.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (80% ของน้ำใช้) และน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 854 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตนั้น ได้แก่ น้ำที่ระบายจากหม้อผลิตไอน้ำ 72 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น 782 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ ทางโครงการจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำที่อยู่บริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำทางโครงการต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีความครอบคลุมและเหมาะสม

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากน้ำทิ้งของโครงการ
2. เพื่อควบคุมมิให้มีการระบายน้ำทิ้งของโครงการออกสู่พื้นที่ชุมชนภายนอก
3. เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร
4. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|---------------|--|
| ระยะก่อสร้าง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ |
| ระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการบริเวณที่เกิดน้ำทิ้ง/น้ำเสีย ได้แก่ หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler), หอหล่อเย็น (Cooling Tower), อาคารควบคุมหลัก |
| | - บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร และแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงโครงการ |

(นายเนรตล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 22/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง

1. จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องติดตั้งห้องน้ำห้องส้วมให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร
2. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ราชการกำหนดก่อนระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยม 20,000 ลูกบาศก์เมตร โดยห้ามระบายของเสียใดๆ ที่ยังมีได้มีการบำบัดลงสู่บ่อสามเหลี่ยม
3. จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเร็ว
4. ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน
5. จัดให้มีบ่อบักน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างวัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยม 20,000 ลูกบาศก์เมตร หรือนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง
6. ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือลำรางสาธารณะ โดยเด็ดขาด
7. ไม่เก็บกองดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ริมรางระบายน้ำหรือใกล้กับแหล่งน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ
8. กิจกรรมบำรุงรักษาอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องดำเนินการในบริเวณพื้นที่พื้นแข็ง และมีการเก็บกักที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ เช่น ทำคั่นกัน ร่อง หรือมีการเตรียมพื้นที่เฉพาะสำหรับซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ เป็นต้น หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม
9. จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุดูดซับสำหรับทำความสะอาดน้ำมัน หรือน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาณเล็กน้อยที่อาจหกรั่วไหลในพื้นที่ เช่น ขี้เลื่อย เศษผ้า หรือทราย เป็นต้น
10. ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงานห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง
11. กรณีมีข้อขัดแย้งในการพิจารณาว่า ปัญหาน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นมาจากการก่อสร้างของโครงการ ให้ดำเนินการแก้ไขทันที และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำนั้นๆ ตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ

(นายราตล ดันจาร์พันธุ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 23/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1. กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนที่ผ่านการตกตะกอนจากบริเวณพื้นที่โครงการ
2. ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการกัดเซาะทางน้ำเดิม และปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ใกล้เคียง
3. จัดสร้างบ่อที่ใช้ในการตกตะกอนสำหรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการพาตะกอนในพื้นที่ลงสู่บ่อรับน้ำของโครงการ
4. ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาทำความสะอาด เก็บกวาดวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะพาลงสู่รางระบายน้ำได้ ในกรณีที่พบว่ามี การตกหล่นของวัสดุ เช่น เศษพลาสติก ลงสู่รางระบายน้ำให้ทำความสะอาดทันที
5. ในกรณีที่เกิดเศษตะกอนดิน หรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ ไหลลงในรางระบายน้ำ ให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการขุดลอกดินและเศษวัสดุออกทันที
6. ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ
7. ให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ

ข. ระยะดำเนินการ

1. น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) จะถูกส่งไปโรงกรองน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำดีจะนำกลับมาใช้เป็นน้ำป้อนหอหล่อเย็น ส่วนน้ำที่ผ่านการกรองแต่คุณภาพไม่ดี ส่วนที่เหลือจะส่งไปบ่อปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้น ก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปสู่อ่างสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกสูบกลับไปใช้ในหม้อบดวัตถุดิบและใช้ในหอระบายความร้อนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) โดยไม่มีการระบายออกภายนอก
2. น้ำทิ้งจากหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Blow Down) จะมีการรวบรวมที่บ่อน้ำขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่ใต้หม้อผลิตไอน้ำแต่ละเครื่อง ซึ่งจะมีการระเหยออกไปเนื่องจากอุณหภูมิ โดยส่วนที่เหลือจะมีการสูบใส่รถเพื่อนำไปใช้ในหม้อบดวัตถุดิบของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ต่อไป
3. น้ำทิ้งจากระบบเตรียมน้ำป้อนเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำ จากการเก็บตัวอย่างน้ำของระบบควบคุมคุณภาพ (Sample System) และน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นปั๊มและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการจะระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร โดยไม่มีการระบายออกภายนอก
4. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง
5. จัดให้มีบ่อปรับสภาพขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบ SATs ก่อนระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อไป

(นายบรรดล ตันจรรย์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 24/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

6. จัดให้มีบ่อปรับสภาพขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และทำการติดตั้งระบบตรวจคุณภาพน้ำอัตโนมัติ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ pH TDS และอุณหภูมิ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าวก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทางโครงการจะรวบรวมส่งกำจัดตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

7. ปรับปรุงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ให้เป็นบ่อคอนกรีต และเป็นบ่อรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำทิ้งจากระบบเตรียมน้ำป้อนหม้อผลิตไอน้ำ และนำกลับไปใช้ใหม่โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ

8. รายงานผลการดำเนินงานของระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติให้ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาตทราบทุก 6 เดือน

9. หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตรให้ทางโครงการรวบรวมส่งกำจัดตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

10. ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ประสานกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งอาจเกิดจากการสูบน้ำและการระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการในเครือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

• ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง

- i. พารามิเตอร์ :
- อัตราการไหล
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - อุณหภูมิ
 - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)
 - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
 - ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
 - ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)
 - ค่าดีโอ (Dissolved Oxygen)
- ii. จุดเก็บตัวอย่าง :
- คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และห้วยซับบอน
 - คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร

(นายเนรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 25/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : - คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดทุก 6 เดือน
- คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัดทุก 1 เดือน
- iv. วิธีการตรวจวัด : - คุณภาพน้ำผิวดิน ใช้วิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน หรือวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- คุณภาพน้ำทิ้ง ใช้วิธีการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน หรือวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

i. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 1,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

• ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

บันทึกสถิติน้ำท่วม ระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง และนำข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้ไปเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำท่วมขัง

- i. พารามิเตอร์ : - สถิติน้ำท่วม
- ระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง
- ii. ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์น้ำท่วม โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน

iii. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ข. ระยะดำเนินการ

• ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง

- i. พารามิเตอร์ : - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)

(นายรณดล ตันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

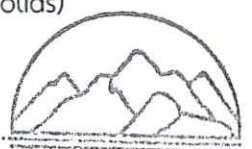
หน้า 26/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
 - ฟอสเฟต (Phosphate)
 - คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)
 - ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)
 - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)
 - ค่าความขุ่น (Turbidity)
 - ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)
 - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)
 - ซัลเฟต (Sulfate)
 - ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
 - ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)
 - ค่าดีโอ (Dissolved Oxygen)
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)
 - สารโลหะหนัก จำนวน 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ สารหนู (Arsenic), แคดเมียม (Cadmium), โคโรเนียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium), ตะกั่ว (Lead), แมงกานีส (Manganese),ปรอท (Mercury), นิกเกิล (Nickel), ซีลีเนียม (Selenium), ทองแดง (copper), สังกะสี (Zinc) และแบเรียม (Barium)
 - ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio)*
- หมายเหตุ: * กำหนดให้ตรวจวัดค่า SAR ในน้ำทิ้งของโครงการ นั่นคือ บ่อสามเหลี่ยม ขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร

ii. จุดเก็บตัวอย่าง :

- คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และห้วยซับบอน
- คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร

iii. ระยะเวลา/ความถี่ :

- คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดทุก 6 เดือน
- คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัดทุก 1 เดือน

(นายบรรดล ตันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 27/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

iv. วิธีการตรวจวัด

- คุณภาพน้ำผิวดิน ใช้วิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน หรือวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- คุณภาพน้ำทิ้ง ใช้วิธีการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน หรือวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

• ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

บันทึกสถิติน้ำท่วม ระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง และนำข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้ไปเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำท่วมขัง

iv. พารามิเตอร์ : - สถิติน้ำท่วม

- ระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง

v. ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์น้ำท่วม โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน

vi. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ โดยในส่วนของการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และห้วยซับบอน จะมีค่าใช้จ่ายในระยะก่อสร้างโดยประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง และระยะดำเนินการโดยประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง

(นายบรรดล ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 28/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

1. นำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ในพารามิเตอร์ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้

2. นำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และห้วยซับบอน ในพารามิเตอร์ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้

3. จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ ทั้งในส่วนของการป้องกันการปนเปื้อนและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทุราทุก 6 เดือน

2.6 แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างน้ำทิ้งจากการก่อสร้างบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าจะถูกรวบรวมผ่านทางระบายน้ำชั่วคราวมาเข้าบ่อพักตะกอน ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งจะเกิดขึ้นปริมาณไม่มากนัก โดยส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียจากห้องน้ำที่ได้มีการกำหนดให้ถูกบำบัดโดยระบบ SATs เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพดี ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน โดยผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

ในระยะดำเนินการ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ประมาณ 856.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 2.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (80% ของน้ำใช้) และน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 854 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตนั้น ได้แก่ น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น และน้ำที่ระบายจากหม้อผลิตไอน้ำ จะถูกระบายไปบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่มีการระบายออกพื้นที่โครงการ ดังนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน โดยผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

(นายณรต ดันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 29/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



อย่างไรก็ตาม ทางโครงการฯได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งในระยะ ก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินโครงการเกิดผลกระทบน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
2. เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3) พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|---------------|---|
| ระยะก่อสร้าง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบ |
| ระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ และแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบ |

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

1. จัดทำารระบายน้ำชั่วคราว และสร้างบ่อพักตะกอนเพื่อใช้กำจัดตะกอนแขวนลอยจากน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง
2. จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกสุขาภิบาลสำหรับคนงานก่อสร้าง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป (Septic Tank)
3. ห้ามระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจากพื้นที่โรงไฟฟ้าออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยเด็ดขาด

ข. ระยะดำเนินการ

1. โรงไฟฟ้าต้องจัดให้มีบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจมีการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำใต้ดิน
2. น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) จะถูกส่งไปโรงกรองน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำทิ้งจะนำกลับมาใช้เป็นน้ำป้อนหอหล่อเย็น น้ำที่ไม่ผ่านการกรองส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปใช้ในหม้อบดวัตถุดิบและใช้ในหอระเหยความร้อนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ส่วนที่เหลือจะส่งไปบ่อปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้น ก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีต เพื่อป้องกันการรั่วซึมสู่พื้นดิน

(นายเนรตล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 30/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

-

ข. ระยะดำเนินการ

i. พารามิเตอร์

- : - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)
- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
- ฟอสเฟต (Phosphate)
- คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)
- ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)
- ค่าความขุ่น (Turbidity)
- ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)
- ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)
- ซัลเฟต (Sulfate)
- ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
- ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)
- สารโลหะหนัก จำนวน 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ สารหนู (Arsenic), แคดเมียม (Cadmium), โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium), ตะกั่ว (Lead), แมงกานีส (Manganese), ปรอท (Mercury), นิกเกิล (Nickel), ซีลีเนียม (Selenium), ทองแดง (copper), สังกะสี (Zinc) และแบเรียม (Barium)

ii. จุดเก็บตัวอย่าง

- : - คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม
- บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 31/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

เมตร จำนวน 4 บ่อ (ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 6)

- คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่

- บ้านซับบอน

- วัดหินลับ

- วัดพระธาตุเจริญธรรม

(ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 7)

iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน

iv. วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดิน หรือวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ โดยในส่วนของการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

1. นำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม และบริเวณใกล้เคียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านซับบอน วัดหินลับ และวัดพระธาตุเจริญธรรม ในพารามิเตอร์ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดิน ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้

2. จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้งในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(นายเนตรล ตันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

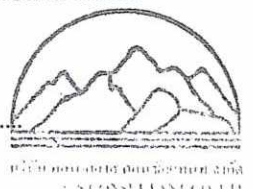
หน้า 32/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.7 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการจะก่อสร้างบนพื้นที่ว่างซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) สายการผลิตที่ 4 ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่มีลักษณะทางนิเวศวิทยานบนกที่สำคัญ เช่น สัตว์ป่าหายาก หรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญ และจากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการของโครงการพบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศสูงสุดจะอยู่ในพื้นที่ภูเขาที่มีสภาพเป็นป่าอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศใต้ของโครงการ ซึ่งค่าความเข้มข้นสูงสุดดังกล่าวนี้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอันจะส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังทรัพยากรชีวภาพทางบก รวมถึงทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะรับมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งแหล่งน้ำใช้ส่วนหนึ่งได้มาจากแม่น้ำป่าสัก ทั้งนี้ การสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักที่สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา เพื่อนำน้ำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการในเครือ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) อาจเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำดังกล่าวได้ ดังนั้น ทางโครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ เพื่อให้การดำเนินโครงการเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำผิวดินน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรชีวภาพทางบกและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
2. เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรชีวภาพทางบกและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3) พื้นที่เป้าหมาย

- ทรัพยากรชีวภาพทางบก ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง
- ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ได้แก่ บริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง



(นายณรต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 33/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ข. ระยะดำเนินการ

1. ทรัพยากรชีวภาพทางบก

- ประสานบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการจัดทำแนวรั้วรอบพื้นที่ด้านที่มีแนวเขตติดต่อกับพื้นที่ป่า เพื่อป้องกันสัตว์ป่าเข้ามาบริเวณภายในโรงงาน
- ควบคุมพนักงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามทำร้ายหรือล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด
- ต้องคอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุก แผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียง
- บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) หรือหน่วยงานอื่นในการดำเนินกิจกรรมร่วมกันเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

2. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

- ติดตั้งตะแกรงหยาบ (Bar Screen) ขนาดตา 100 มิลลิเมตร และตะแกรงละเอียด (Traveling Screen) ขนาดตา 6 มิลลิเมตร บริเวณสถานีสูบน้ำของโครงการเพื่อลดความสูญเสียปริมาณสิ่งมีชีวิตในแม่น้ำป่าสัก
- สนับสนุนการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางน้ำ และการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำบริเวณแม่น้ำป่าสักเป็นประจำ
- สนับสนุนและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน สถาบันวิจัยหรือสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ในการฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำของแม่น้ำป่าสักเป็นประจำ

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

-

ข. ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

1) สถานีสูบน้ำของโครงการ

- i. พารามิเตอร์ : - ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน
- ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์น้ำ
- ii. จุดเก็บตัวอย่าง : จำนวน 3 สถานี ได้แก่
- บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)

(นายราดล ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 34/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.

- สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา
- บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง
- iv. วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำด้วยวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

2) แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง

2.1) พืชน้ำและสัตว์น้ำ

- i. พารามิเตอร์ : - ชนิดของพืชน้ำและสัตว์น้ำ
- ii. จุดเก็บตัวอย่าง : จำนวน 11 สถานี (รูปที่ 8) ได้แก่
 - ลำธารบ้านผาเสด็จ
 - ลำธารหลังวัดชัยบอน
 - ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ
 - ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ
 - ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4
 - บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ
 - ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา
 - ลำธารในบ้านไทย
 - ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ
 - ลำธารบ้านเขาไม้เกวียน
 - ลำธารบ้านเขามะกอก
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน (น้ำมาก) และฤดูแล้ง (น้ำน้อย) ระยะเวลาต่อเนื่อง 3 ปี เพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน
- iv. วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำด้วยวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(นายบรรดล ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

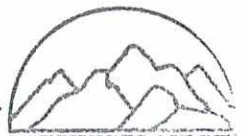
หน้า 35/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

2.2) แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

i. พารามิเตอร์ : - ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของ
แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

ii. จุดเก็บตัวอย่าง : จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8) ได้แก่
- ลำธารบ้านผาเสด็จ
- ลำธารหลังวัดชัยบอน
- ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ
- ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ

iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน (น้ำมาก) และฤดูแล้ง
(น้ำน้อย) ระยะเวลาต่อเนื่อง 3 ปี เพื่อเก็บเป็นข้อมูล
พื้นฐาน

iv. วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำด้วยวิธีตามมาตรฐานของ
Standard Methods for the Examination of
Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA,
AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบ
โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของ
โครงการ โดยในส่วนของการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ประมาณ 20,000 บาท/จุด/ครั้ง

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำผิวดิน ทั้งในส่วนของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม
แนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(นายรณดล ตันजारพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 36/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

2.8 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

1) หลักการและเหตุผล

ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ที่จะมีการนำมาติดตั้งของโครงการ รวมทั้งการรับส่งคนงานก่อสร้าง โดยเส้นทางการขนส่งส่วนหนึ่งจะเป็นเส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) (เช่น การขนส่งปูนซีเมนต์) ส่วนการขนส่งอุปกรณ์เครื่องจักรหรือการรับส่งคนงานก่อสร้างจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เป็นหลัก ซึ่งจากการประเมินผลกระทบต่อปริมาณการจราจรของถนนเส้นดังกล่าวในระยะก่อสร้าง พบว่า ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำที่ยอมรับได้

ส่วนในระยะดำเนินโครงการจะมีการขนส่งเชื้อเพลิง สารเคมี รวมทั้งกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการเพิ่มขึ้น โดยเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งเชื้อเพลิง RDF และกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจะเป็นเส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) เป็นหลัก ส่วนการขนส่งเชื้อเพลิงถ่านหิน และสารเคมีที่ใช้ในการปรับคุณภาพน้ำนั้นจะใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ดังนั้น ปริมาณการจราจรในเส้นทางดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นจากในปัจจุบัน ซึ่งจากผลการประเมินความสามารถในการรองรับของถนนเส้นทางดังกล่าว พบว่า ยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้โดยไม่ส่งผลต่อการจราจรในพื้นที่

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการด้านการคมนาคมให้มีความเหมาะสม ครอบคลุม และครบถ้วนมากที่สุด ซึ่งรายละเอียดจะกล่าวถึงต่อไป

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
2. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรในพื้นที่โครงการและเส้นทางการคมนาคมขนส่งที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|---------------|---|
| ระยะก่อสร้าง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางการขนส่ง |
| ระยะดำเนินการ | - บริเวณท่าเทียบเรือที่มีการขนถ่ายถ่านหิน พื้นที่โครงการ และเส้นทางการขนส่ง |

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

(นายบรรดล ตันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 37/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TPI-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

1. อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของการจัดการจราจรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงแผนงานก่อสร้าง และขอความร่วมมือในการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร และกรณีที่มีการขนส่งเครื่องจักรขนาดใหญ่จะต้องประสานงานกับหน่วยงานดังกล่าวก่อนดำเนินการขนย้าย
3. กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. และในพื้นที่อื่นๆ ไม่เกินกฎหมายกำหนด
4. หลีกเลี่ยงการขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุการก่อสร้างในเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและพื้นที่ชุมชน
5. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายของพื้นผิวจราจร
6. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ
7. จัดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางจราจรที่แยกจากทางเข้า-ออก และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ
8. รถขนส่งที่จะออกจากพื้นที่ก่อสร้างต้องมีการล้างล้อรถทุกครั้งเพื่อป้องกันมิให้มีเศษดินทราย ออกไปก่อความสกปรกบนเส้นทางสาธารณะ
9. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่งหรือชั่วโมงเร่งด่วน เช่น เวลา 06.00 - 09.00 น. และเวลา 15.00 - 18.00 น. เป็นต้น
10. ให้ความร่วมมือกับกรมการขนส่งทางบกในการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงวันหยุดเทศกาลสำคัญ เช่น วันสงกรานต์ เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวมีสภาพการจราจรหนาแน่นกว่าปกติ
11. จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนจนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร
12. กรณีที่เส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที

ข. ระยะดำเนินการ

การจราจรในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) และเส้นทางขนส่งภายนอก

1. การขนส่งเชื้อเพลิงถ่านหิน, RDF, Limestone และ Bed Material ที่นำมาใช้ในโครงการ รวมทั้ง กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องใช้เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) เท่านั้น โดยห้ามมิให้มีการขนส่งโดยใช้เส้นทางภายนอกโดยเด็ดขาด
2. มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด



(นายณรต ตันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 38/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

3. จำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และจำกัดความเร็วในถนนสาธารณะไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด

4. ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกให้เป็นไปตามพิกัดของรถ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายของพื้นผิวจราจร

5. มีการจัดระบบจราจรในพื้นที่ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ

6. มีการตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการขนส่งเป็นระยะ โดยหลีกเลี่ยงที่จะใช้รถที่มีสภาพไม่สมบูรณ์ในการขนส่ง

7. มีการประสานกับโรงผลิต RDF ให้มีการกำหนดให้หน่วยงานผู้ขนส่งขยะมีการตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ในการขนส่งขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดให้ต้องใช้เฉพาะรถที่อยู่ในสภาพดีเท่านั้นในการขนส่ง พร้อมทั้ง ต้องมีการกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งขยะชุมชนติดตั้งกล่องรับน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำขยะที่เกิดขึ้นไม่ให้หกหรือไหล และเกิดปัญหากลืนรถบนต่อชุมชนตลอดแนวเส้นทางการขนส่ง

8. มีการประสานไปยังโรงผลิต RDF ให้มีการวางแผนในการผลิตให้เหมาะสม โดยจะต้องมีการขนส่งขยะจากชุมชนมายังพื้นที่โรงผลิตให้เพียงพอต่อการผลิตในแต่ละวัน เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นจากการกองเก็บขยะที่มากเกินไปกว่าความสามารถในการผลิตของโรงผลิต RDF

9. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่งหรือชั่วโมงเร่งด่วน เช่น เวลา 06.00 - 09.00 น. และเวลา 15.00 - 18.00 น. เป็นต้น

10. ให้ความร่วมมือกับกรมการขนส่งทางบกในการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงวันหยุดเทศกาลสำคัญ เช่น วันสงกรานต์ เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวมีสภาพการจราจรหนาแน่นกว่าปกติ

การจราจรบริเวณท่าเทียบเรือที่มีการขนถ่ายถ่านหิน

1. การขนถ่ายถ่านหินจากเรือใหญ่ลงสู่เรือ Barge มีมาตรการดังนี้

- เรือใหญ่บรรทุกถ่านหินจอดทอดสมอบริเวณเกาะสี่ซัง ซึ่งเป็นพื้นที่จอดเรือสำหรับขนถ่ายสินค้าที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า เรือยนต์จะทำหน้าที่ลากทุ่นเทียบกับเรือใหญ่ จากนั้นยึดทุ่นติดกับเรือใหญ่ก่อนนำเรือโป๊ะ หรือเรือลำเลียง (Barge) เข้าเทียบอีกข้างหนึ่งของทุ่น และทำการยึดเรือโป๊ะหรือเรือลำเลียง (Barge) กับทุ่น

- ปูผ้าใบระหว่างทุ่นกับเรือทั้งสองลำ เพื่อป้องกันถ่านหินตกลงสู่ทะเลระหว่างการขนถ่าย

- เรือโป๊ะต้องได้รับใบอนุญาตให้ใช้เรือ และไม่หมดอายุ

- ใช้เครนประจำทุ่นดึงถ่านหินจากเรือใหญ่ลงเรือ Barge โดยใช้ Grab ในการดึงถ่านหิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ

- Grab ต้องปิดสนิทก่อนยกจากเรือใหญ่ และต้องให้เหลือระยะน้อยที่สุดจากท้องเรือ Barge ก่อนเปิด Grab เพื่อป้องกันฟุ้งกระจายของฝุ่นจากถ่านหิน

(นายเนรตล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 39/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- เรือ Barge ทุกลำเมื่อลงถ่านหินเต็มลำในจำนวนที่ขนาดรองรับแล้วเสร็จ จะต้องคลุมผ้าใบที่ระวางเรือให้มิดชิดก่อนการลำเลียงถ่านหินออกจากท่อนไปยังจุดขนถ่ายท่าเทียบเรือ อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา

- เรือ Barge ต้องไม่บรรทุกเกินน้ำหนักระวาง
- ทำการปิดคลุมผ้าใบที่เรือ Barge ก่อนเคลื่อนย้ายเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น

ละออง

- ดูแลรักษาสภาพเรือให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- จัดให้มีแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงถ่านหินให้อยู่ใน

สภาพดีอยู่เสมอ

2. การขนถ่ายถ่านหินจากเรือ Barge ขึ้นสู่ท่าเรือ มีมาตรการดังนี้

- ท่าเรือขนถ่ายถ่านหินต้องได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือ และใบอนุญาตนั้น

ต้องไม่หมดอายุ

- เรือ Barge เมื่อเทียบท่าเรือแล้ว จะมีการผู้โยงเรือ Barge กับท่าเทียบเรือ รวมทั้งปู

ผ้าใบระหว่างเรือ Barge กับท่าเทียบเรือ

- จัดให้มีการใช้ผ้าใบกันระหว่างเรือ Barge กับท่าเรือ เพื่อป้องกันถ่านหินร่วงลงสู่
- จัดให้มีการสเปรย์น้ำในระหว่างการขนถ่าย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองใน

อากาศ

- ห้ามทำการขนถ่ายถ่านหินนอกท่าเรือเพื่อป้องกันผลกระทบจากฝุ่นละออง
- จัดให้มีอาคารปิดคลุมบริเวณจุดขนถ่ายถ่านหินที่ทำเรือขนถ่ายถ่านหิน ซึ่งมีการใช้รถ

Back hole ขนถ่ายถ่านหินจากเรือ Barge ไป Hopper เพื่อป้องกันฝุ่นละอองไปสู่ภายนอก

- บำรุงรักษารถ Back hole ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของถ่าน

หินระหว่างการขนถ่าย

- จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บถ่านหินโดยห้ามมิให้มีการกองถ่านหินในพื้นที่ท่าเรือเพื่อป้องกัน

การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

- จัดให้มีสายพานลำเลียงแบบปิด สำหรับการขนถ่ายถ่านหินจาก Hopper ไปเก็บที่

ไซโล

- จัดให้มีระบบสเปรย์น้ำตลอดแนวสายพานลำเลียง เพื่อป้องกันผลกระทบจากฝุ่น

ละออง

- ติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) บริเวณจุดสับเปลี่ยนสายพานเพื่อป้องกัน

การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

- จัดให้มีอาคารแบบปิดสำหรับขนถ่ายถ่านหินจากไซโลลงสู่รถบรรทุก ซึ่งการขนถ่าย

ถ่านหินต้องกระทำภายในอาคารเท่านั้น


(นายเนตรล ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 40/174

29 เมษายน 2560


(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

- จัดให้มีเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ภายในอาคารขนถ่ายถ่านหินจากไซโลลงสู่รถบรรทุก เพื่อดักจับฝุ่นที่เกิดขึ้นในขณะขนถ่าย
 - มีการฉีดพรมสเปรย์น้ำโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองไปสู่ภายนอก
 - บริเวณพื้นที่ท่าเรือและจุดขนถ่ายต้องเทพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากการคมนาคมในพื้นที่
 - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะบริเวณท่าเรือไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และในส่วนพื้นที่นอกท่าเรือไม่ให้เกินกฎหมายกำหนด
 - จัดให้มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อนเคลื่อนย้ายถ่านหินออกจากท่าเรือ
 - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด
- ไว้อย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ
- กำหนดให้ติดตั้งบังโคลนให้กับยานพาหนะของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
 - ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นโดยรอบท่าเรือขนถ่าย และมีการปลูกต้นไม้ทรงสูง เพื่อเป็นแนวกันฝุ่นฟุ้งกระจาย
 - ติดป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่ท่าเทียบเรือ
 - จัดให้มีการสเปรย์น้ำล้างล้อรถบรรทุกก่อนนำรถบรรทุกออกจากท่าเรือ

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของคอนกรีตก่อสร้าง จากการคมนาคมขนส่ง
 - i. พารามิเตอร์ : - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
 - ii. ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน
 - iii. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ข. ระยะดำเนินการ

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน จากการคมนาคมขนส่ง
 - i. พารามิเตอร์ : - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
 - ii. ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน



(นายณรต ตันจาร์พันธุ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 41/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



iii. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของ
โครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม ตามแนวทาง
ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ
จังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

2.9 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างกากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงของการก่อสร้างโครงการจะประกอบด้วย ขยะมูลฝอย
ทั่วไปที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษอาหาร กระดาษ ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก
 ฯลฯ ประมาณ 48 กิโลกรัมต่อวัน (ประเมินที่ 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ที่จำนวนคนงานสูงสุด 80 คนต่อวัน) และ
เศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก เศษอิฐ เป็นต้น โดยในส่วนของขยะมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีถัง
ขยะรองรับอย่างเพียงพอตามจุดต่างๆ ก่อนรวบรวมเพื่อส่งไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ต่อไป ส่วนเศษวัสดุจากการ
ก่อสร้างส่วนที่รีไซเคิลได้จะทำการคัดแยกเพื่อนำไปรวมกับส่วนที่คัดแยกออกจากขยะชุมชนที่โรงผลิต RDF เพื่อส่ง
จำหน่ายต่อไป ส่วนที่รีไซเคิลไม่ได้จะนำไปรวมกับเศษหินที่คัดแยกได้จากโรงผลิต RDF เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบ
ทดแทนในการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป ดังนั้น จึงประเมินได้ว่า การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบ
ต่อการจัดการกากของเสียของชุมชนในพื้นที่แต่อย่างใด

กากของเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ขยะมูลฝอยจากอาคาร
สำนักงาน และกากของเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า โดยในส่วนของขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ประมาณ
26.4 กิโลกรัมต่อวัน (ประเมินที่ 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ที่จำนวนพนักงานสูงสุด 44 คนต่อวัน) โครงการจะจัดให้
มีถังขยะรองรับอย่างเพียงพอตามจุดต่างๆ ก่อนรวบรวมเพื่อส่งไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ต่อไป ส่วนกากของเสีย
จากกระบวนการผลิตไฟฟ้า ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ประมาณ 10,000 ลิตรต่อปี จะส่งไปยังโรงงานปูนฯ (ที
พีโอ) เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ ส่วนเถ้าที่ตกได้ ได้แก่ เถ้าหนัก (Bottom Ash)

(นายราตล ตันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

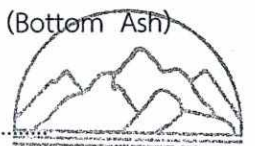
หน้า 42/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ประมาณ 3,150 ตันต่อปี และเถ้าลอย (Fly Ash) ประมาณ 18,970 ตันต่อปี จะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนให้กับโรงงานปูนซีเมนต์ ดังนั้น จึงประเมินได้ว่า กากของเสียที่เพิ่มขึ้นจากส่วนของสำนักงานจะไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดการของเสียของโรงผลิต RDF อย่างมีนัยสำคัญ

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียจากการดำเนินการของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
2. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|---------------|--------------------------|
| ระยะก่อสร้าง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ |
| ระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ |

4) วิธีการดำเนินงาน

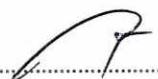
4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

1. จัดเตรียมถังมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมมูลฝอยที่เกิดจากคณงานและการก่อสร้าง ส่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดทุกวัน
2. จัดให้มีระบบแยกขยะมูลฝอย โดยเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ พิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป
3. จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน
4. ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
5. ของเสียอันตราย ให้ทำการแยกประเภทและรวบรวมส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป
6. มีการตรวจตราให้มีการทิ้งขยะที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้างและขยะจากการก่อสร้างลงในบริเวณที่นอกเหนือจากจุดที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ให้
7. จัดให้มีคณงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะและกากของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างไปรวบรวมไว้ที่จุดที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ให้
8. มีการประสานงานกับโรงผลิต RDF เพื่อนำขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF รวมทั้ง มีการประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเพื่อนำขยะอันตรายไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป

ข. ระยะดำเนินการ

(1) กากของเสียจากการบำรุงรักษาเครื่องจักร / อุปกรณ์



(นายราต ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 43/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

- กากของเสียจากโครงการในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ให้ทำการเก็บรวบรวมแล้วส่งไปกำจัดยังเตาเผาปูนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งเป็นหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(2) ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน

- จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วนของสำนักงานให้มีความเพียงพอ โดยมีการคัดแยกขยะเป็นสัดส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด รวมทั้งมีการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

- ขยะมูลฝอยในส่วนที่สามารถนำไปใช้ในการผลิตเชื้อเพลิง RDF ได้ ให้ทำการคัดแยกออกมา เพื่อส่งไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ส่งกลับมาใช้ที่โครงการต่อไป

- มีการประสานงานกับโรงผลิต RDF เพื่อนำขยะมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้วไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF รวมทั้ง มีการประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเพื่อนำขยะอันตรายไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป

- ส่งเสริมการนำหลัก 3R (Reduce, Reuse, Recycle) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น

(3) แก๊สจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

- จัดให้มีภาชนะเพื่อรองรับแก๊สที่เกิดจากการเผาไหม้ที่หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) และแก๊สที่ตกได้จากระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ในการป้องกันการฟุ้งกระจายของแก๊สออกสู่ภายนอก

- มีการประสานงานกับโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อจัดส่งแก๊สที่เกิดขึ้นจากโครงการไปใช้ผสมเป็นวัตถุดิบทดแทน (Alternative Material) ในการผลิตปูนซีเมนต์

- ในการขนส่งแก๊สที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องใช้รถบรรทุกแบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและหกหล่นของแก๊สในขณะที่ทำการขนส่ง

- มีแผนการตรวจตราและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียง รวมทั้งภาชนะในการรองรับแก๊สที่เกิดขึ้นจากโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการหกรั่วไหลของแก๊สที่เกิดขึ้น

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

- ตรวจสอบและจัดทำบันทึกชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง

i. พารามิเตอร์ : ชนิด ปริมาณ การรวบรวม การกักเก็บ และการขนส่ง
กากของเสียในรูปของ
- ขยะทั่วไป

(นายเนตรล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 44/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิเศษ) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

- เศษวัสดุจากการก่อสร้าง

- อื่นๆ

ii. ระยะเวลา/ความถี่ : จัดทำบันทึกเป็นรายเดือนแล้วสรุปผลทุก 6 เดือน

iii. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ข. ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบและจัดทำบันทึกชนิดและปริมาณการเกิดของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

i. พารามิเตอร์ : ชนิด ปริมาณ การรวบรวม การกักเก็บ และการขนส่ง
กากของเสียในรูปของ

- น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว

- กากของเสียจากกระบวนการผลิต

- อื่นๆ

ii. ระยะเวลา/ความถี่ : จัดทำบันทึกเป็นรายเดือนแล้วสรุปผลทุก 6 เดือน

iii. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของ

โครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

1. ทำการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งในส่วน
ของหน่วยผลิตกระแสไฟฟ้า และจากส่วนของสำนักงาน โดยแยกประเภทของกากของเสีย และเสนอต่อสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

2. จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย ทั้งในส่วน
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม
แนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

(นายบรรดล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 45/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

2.10 แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและสาธารณสุข

1) หลักการและเหตุผล

ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสาธารณสุขได้หากมีการจัดการด้านสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในระยะก่อสร้างที่มีผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานในพื้นที่รวมสูงสุดประมาณ 80 คน ส่วนในระยะดำเนินโครงการจะมีพนักงานประมาณ 44 คน ซึ่งจากจำนวนพนักงานที่ไม่สูงมากทำให้การดูแลในเรื่องของสภาพสาธารณสุขจึงมีความสะดวกและทั่วถึงมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการทางด้านสุขภาพและสาธารณสุขสำหรับพนักงานให้มีความเหมาะสม ครอบคลุม และเพียงพอมากที่สุด

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุขจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและสาธารณสุข พร้อมมีการควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ - พื้นที่โครงการ และหน่วยพยาบาลของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) รวมทั้งสถานพยาบาลที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

1. จัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

2. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดประเภทบรรจุถังพลาสติก หรือน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังน้ำสแตนเลส สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ

3. ต้องดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ - ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

4. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานไว้ ณ จุดต่างๆ อย่างเพียงพอ

5. มีการจัดเก็บ รวบรวม และกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นด้วยวิธีที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค



(นายเนตรล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 46/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

6. กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการใช้หน่วยพยาบาลไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)

7. ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากการก่อสร้างโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ

8. บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวของโครงการ

ข. ระยะดำเนินการ

1. จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มที่มีความสะอาด สถานที่พักผ่อนที่มีความเหมาะสม รวมทั้ง ห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้กับพนักงานของโครงการอย่างเพียงพอ

2. กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการใช้หน่วยพยาบาลไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)

3. ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ

4. ร่วมมือกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อให้ บริการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีการตรวจสอบสุขภาพประชาชนเป็นประจำทุกปี พร้อม สนับสนุนกิจกรรม/โครงการที่ส่งเสริมการสร้างสุขภาพที่ดีให้แก่ประชาชนในพื้นที่

5. มีการประสานไปยังโรงผลิต RDF เพื่อให้มีการกำหนดมาตรการในการรับขยะชุมชนจาก เทศบาล และอบต. ต่างๆ โดยห้ามมิให้มีการขนส่งขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลต่างๆ เข้าสู่ โรงผลิต RDF เพื่อป้องกันผลกระทบต่อด้านสุขภาพและสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้นจากการสัมผัสขยะติดเชื้อระหว่าง กระบวนการผลิต การขนส่ง และการนำเชื้อเพลิง RDF ไปใช้ในการกระบวนการผลิตต่างๆ

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

-

ข. ระยะดำเนินการ

• มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ เป็นประจำทุกปี

i. พารามิเตอร์

: พนักงานใหม่

- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
- เอกซเรย์ทรวงอก
- การตรวจสารเสพติด
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

(นายบรรดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 47/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- ตรวจสอบสภาพด้านอาชีวอนามัย ประกอบด้วย การตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน

พนักงานเดิม

- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
- เอกซเรย์ทรวงอก
- การตรวจสารเสพติด
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
- ตรวจสอบสภาพด้านอาชีวอนามัย ประกอบด้วย การตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน

- ii. ระยะเวลา/ความถี่ : - พนักงานใหม่ (ก่อนเริ่มงาน)
- พนักงานเดิม (ปีละ 1 ครั้ง)

- iii. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 1,500 บาท/คน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของ

โครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

1. กรณีพนักงานใหม่ - นำผลการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสุขภาพพารามิเตอร์ต่างๆ ซึ่งถ้าพบว่ามีผิดปกติให้ทำการตรวจซ้ำ

2. กรณีพนักงานเดิม - นำผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสุขภาพ ซึ่งในกรณีที่พบว่าผิดปกติให้ทำการตรวจซ้ำ ถ้าผลการตรวจในครั้งที่ 2 พบว่า มีค่าผิดปกติให้เปรียบเทียบกับผลการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน หรือส่งพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยหาสาเหตุต่อไป

3. จัดทำรายงานการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและสาธารณสุข ทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบาย

(นายรณดล ตันजारพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 48/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

2.11 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะเกิดขึ้นจาก 2 สาเหตุ คือ จากอุบัติเหตุในการทำงาน และจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น การสัมผัสเสียงดัง การสัมผัสความร้อน การสัมผัสกับฝุ่นละอองหรือสารเคมี ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีการกำหนดแผนปฏิบัติการที่มีความครอบคลุมและเหมาะสมกับทุกกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานได้ รวมทั้ง ต้องมีการติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
2. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|---------------|--------------------------|
| ระยะก่อสร้าง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ |
| ระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ |

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

ด้านการบริหารความปลอดภัย

1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเสนอแผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และแผนระงับเหตุฉุกเฉินให้โครงการเห็นชอบ และนำไปกำหนดเป็นมาตรการในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
2. เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมาดำเนินการลดผลกระทบที่แหล่งกำเนิด เช่น มีการเก็บกวาดพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีฝุ่นสะสมจำนวนมาก การลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดโดยมีการหล่อลื่น ซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ การลดระดับเสียงจากการตกกระทบ (Impact) เป็นต้น
3. โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ

(นายเนตรดา ตันจรรย์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 49/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

4. มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบ ดูแลการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัย และเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงานและเสนอแนวทางแก้ไขให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างรับทราบ

5. ผู้รับเหมาจะต้องมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานและระดับบริหาร เพื่อควบคุมการทำงานของคณงานก่อสร้าง และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการตลอดช่วงการก่อสร้าง

6. พนักงานทุกคนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ จะต้องผ่านการอบรมและแนะนำด้านความปลอดภัย

7. จัดให้มีการประชุมด้านความปลอดภัย เพื่อติดตามการดำเนินงานประจำวัน

8. จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) ประกอบด้วย การทำบัตรแสดงตนพนักงานผู้รับเหมา การผ่านเข้าของบุคคลและยานพาหนะ สถานที่จอดรถและระเบียบจราจร

9. จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

10. จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด

ด้านความปลอดภัยในที่ทำงาน

1. จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนในช่วงพักกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว

2. ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน และรับทราบได้ง่ายชัดเจน

3. จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มีอากาศร้อน โดยจัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอไว้บริเวณจุดพัก

4. ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนนี้ควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

5. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน

6. บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพกำกับดูแลให้คณงานก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่กำหนด

7. ห้ามคณงานไปในพื้นที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน โดยมีได้รับอนุญาต

8. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็น การตกหล่นของวัสดุ โดยใช้แผงกัน ผ้าใบ หรือตาข่ายปิดกั้นหรือรองรับ

9. ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยใช้หลักการของ House Keeping


(นายราตล ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 50/174

29 เมษายน 2560


(นายดิเรก รัตนวิทย์)

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร-อุปกรณ์

1. จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด เพื่อประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
2. เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด
3. ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรทุกครั้ง จะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้สภาพการใช้งานเป็นไปอย่างปกติ

ด้านการป้องกันอัคคีภัย

1. สูบบุหรี่เฉพาะสถานที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น
2. บริษัทรับเหมาจะต้องชี้แจงและสาธิตให้คนงานทราบวิธีการใช้ถังเคมีดับเพลิงแบบมือถือ และสัญญาณเตือนภัยต่าง ๆ
3. อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

ด้านการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1. เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน

2. กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ด้านการปฐมพยาบาล

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา
2. ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน

ข. ระยะดำเนินการ

1. จัดเตรียมห้อง Control Room เพื่อป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่มีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด
2. จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังโดยเคร่งครัด
3. พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความสำคัญของการได้ยิน หรือความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง
4. มีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 °C

(นายณรต ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

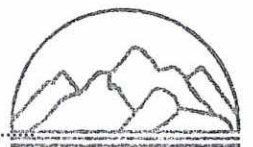
หน้า 51/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

5. มีแผนงานกันความร้อนของระบบท่อน้ำร้อนและระบบท่อไอน้ำ
6. มีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการนำความร้อนมาใช้ในโครงการไม่ให้เกิดการรั่วไหลของความร้อนออกสู่บรรยากาศ
7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับความร้อนอย่างเพียงพอ
8. จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในกรณีที่ต้องสัมผัสกับความร้อนให้กับพนักงานก่อนเริ่มทำงาน
9. จัดให้มีแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติการขณะเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ หรือเกิดการระเบิด ฯลฯ พร้อมทั้ง กำหนดให้มีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เป็นประจำทุกปีเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด โดยประสานขอความร่วมมือไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการดังกล่าว
10. ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้จะมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้ (รูปที่ 9)
 - ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ต้องใช้เครื่องดับเพลิงที่อยู่ใกล้เข้าทำการดับเพลิงขั้นต้นก่อน ถ้าดับเพลิงไม่ได้ต้องแจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของโรงงานปูนฯ โทรศัพท์ 777 หรือคลื่นวิทยุ 167.66 แจ้งหัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์ และเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไปยังบริเวณอากาศถ่ายเทสะดวก พร้อมทำการปฐมพยาบาล
 - หัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์/เจ้าของพื้นที่แจ้ง CCR Power Plant โทรศัพท์ 2004, 2005 เพื่อให้ CCR Power Plant แจ้งแผนกไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้า แจ้ง BOARDMAN เพื่อแจ้งทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ (โดยใช้วิทยุสื่อสาร) และแจ้ง CCR ให้แจ้งแผนก WATER TREATMENT เดินระบบปั๊มน้ำดับเพลิง
 - เมื่อรับแจ้งจาก BOARDMAN แล้วทีมดับเพลิงประจำพื้นที่เตรียมพร้อมในการเข้าผจญเพลิงโดยใช้สายส่งน้ำดับเพลิงที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเพื่อเตรียมพร้อมเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ (จะสามารถฉีดน้ำดับเพลิงได้ต้องได้รับการยืนยันการตัด กระแสไฟฟ้าจาก CCR หรือไฟฟ้ากะ)
 - เมื่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้แล้วจะต้อง
 - แจ้งห้องพยาบาล โทร 1502 ให้เตรียมพร้อม
 - แจ้ง CCR Power Plant โทร. 2004, 2005 เพื่อให้ CCR Power Plant แจ้งแผนกไฟฟ้าและแจ้ง CCR (SHIFT SUP.) โทร. 2161 เพื่อให้ CCR WATER TREATMENT
 - แจ้ง SECURITY โทร.1540, 1541, 1542 เพื่อ CLEAR การจราจรและประสานงานรถน้ำและหัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัยรายงานตัว ณ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินบริเวณจุดเกิดเหตุ
 - ประสานงานแผนกไฟฟ้าเพื่อทำการตัดกระแสไฟฟ้า โทร. 2410, 2411
 - ประสานงานกับ WATER TREATMENT โทร. 2007 คลื่นวิทยุ 167.400
 - แจ้งแผนกประชาสัมพันธ์ (OPERATOR) เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องระดับแผนก/ฝ่าย

ให้ทราบ

(นายบรรดล ตันจรรย์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 52/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- พนักงานขับรถพยาบาลพร้อมพยาบาลไปรับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
- พนักงานดับเพลิงแต่งชุดผจญเพลิงไปยังสถานที่เกิดเหตุ
- เมื่อพนักงานดับเพลิงไปถึงที่เกิดเหตุแล้วให้ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่สลับหน้าที่แล้วมารายงานตัวที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ
- ดำเนินการอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่และกั้นบริเวณที่มีเพลิงไหม้เป็นเขตอันตรายห้ามเข้า
- พนักงานดับเพลิงจะเข้าผจญเพลิงร่วมกับอาสาสมัครดับเพลิงของพื้นที่และต้องปฏิบัติงานอยู่เหนือทิศทางลม
- เมื่อสามารถควบคุมเพลิงไหม้ได้แล้ว พนักงานดับเพลิงตรวจเช็คความเสียหายพร้อมรายงานผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน เพื่อสอบสวนหาสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ต่อไป

11. ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหก/รั่วไหลจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้ (รูปที่

10)

- กรณีสารเคมีหก/รั่วไหลปริมาณเพียงเล็กน้อย ให้จัดหาวัสดุดูดซับ เช่น ทราย ผงปูน หรือวัสดุดูดซับอื่นๆ ที่ไม่ติดไฟมาดูดซับสารเคมีที่หก/รั่วไหล โดยหมั่นตรวจและเปลี่ยนวัสดุดูดซับที่ชุ่มแล้ว โดยนำวัสดุดูดซับทิ้งในถังขยะอันตราย (ถังสีแดง) เพื่อดำเนินการจัดการต่อไป
- กรณีสารเคมีหก/รั่วไหลปริมาณมาก ให้รีบช่วยผู้ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี) ไปยังบริเวณอากาศถ่ายเทสะดวก พร้อมทำการปฐมพยาบาลแล้วแจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน โทรศัพท์ 777 หรือ คลื่นวิทยุ 167.66 แล้วแจ้งหัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์
- เมื่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินได้รับแจ้งเหตุ จะต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องดังนี้
 - แจ้งห้องพยาบาล โทร. 1502 ให้เตรียมพร้อม
 - แจ้ง CCR Power Plant โทร 2004, 2005
 - แจ้ง SECURITY โทร. 1540, 1541, 1542 เพื่อ CLEAR การจราจร และประสานงานรถน้ำและหัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัย รายงานตัว ณ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินบริเวณจุดเกิดเหตุ
 - ประสานงานกับแผนกไฟฟ้าเพื่อทำการตัดกระแสไฟฟ้า โทร. 2410, 2411
 - ประสานงานกับ WATER TREATMENT โทร. 2007 คลื่นวิทยุ 167.400
 - แจ้งเจ้าของพื้นที่เพื่อขอรับข้อมูลสารเคมีที่มีการหก/รั่วไหลและขอ MSDS
- พนักงานขับรถพยาบาลพร้อมพยาบาลไปรับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
- ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินแต่งชุดป้องกันสารเคมี

(นายรณดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

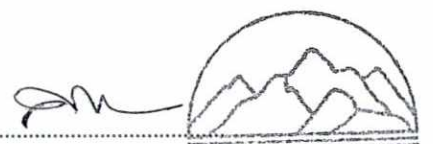
หน้า 53/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

- ดำเนินการอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ร่วมกับอาสาสมัครดับเพลิงและกั้นบริเวณที่มีการหก/รั่วไหลของสารเคมีเป็นเขตอันตรายห้ามเข้า

- ป้องกันแหล่งกำเนิดประกายไฟในบริเวณที่มีการหก/รั่วไหล
- ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินหาสาเหตุการหก/รั่วไหลและดำเนินการหยุดการรั่วไหล
- ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินฉีดละอองน้ำลดไอระเหยของสารเคมี (ถ้าจำเป็น)
- ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินใช้สารเคมีเพื่อทำให้สารเคมีที่หก/รั่วไหลให้เป็นกลาง (เฉพาะสารเคมีบางชนิด) หรือนำวัสดุดูดซับสารเคมี และหมั่นตรวจและเปลี่ยนวัสดุดูดซับโดยตักใส่ภาชนะจัดเก็บเพื่อกำจัดต่อไป

- เมื่อสามารถควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ให้ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินตรวจสอบพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อสอบสวนหาสาเหตุการหก/รั่วไหลของสารเคมีต่อไป

12. ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดการพังทลายหรือการถล่มของอาคารจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้ (รูปที่ 11)

- ผู้พบเห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน โทร 777 หรือคลื่นวิทยุ 167.66 แจ้งหัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์

- ดำเนินการอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ และกั้นบริเวณที่เกิดเหตุการณ์พังทลายของอาคารเป็นเขตอันตรายห้ามเข้า

- ดำเนินการเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์พังทลายของอาคารไปยังบริเวณที่ปลอดภัย และมีอากาศถ่ายเทสะดวก พร้อมกับเรียกทีมปฐมพยาบาลฉุกเฉินทันที

- ดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (แผนกคลังพัสดุ / แผนกซ่อมบำรุงเหมือง / แผนกก่อสร้าง / แผนกเครื่องกล-ซ่อมบำรุง) เพื่อขออุปกรณ์และเครื่องมือในการกู้ภัย

- แจ้งห้องพยาบาล โทร 1502 ให้เตรียมพร้อม

- แจ้ง CCR Power Plant โทร 2004, 2005

- แจ้ง SECURITY โทร 1540, 1541, 1542 เพื่อ CLEAR การจราจร และหัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัยรายงานตัว ณ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินบริเวณจุดเกิดเหตุ

- พนักงานขับรถพยาบาลพร้อมพยาบาลไปรับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

- พนักงานดับเพลิงแต่งชุดผจญเพลิงไปยังสถานที่เกิดเหตุ

- ก่อนเข้าปฏิบัติงานในบริเวณอาคารพังทลายต้องแจ้งผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ติดต่อวิศวกรโครงสร้างเพื่อประเมินการวิบัติของโครงสร้างอาคาร

- ทำการค้นหาผู้ตกค้างในบริเวณจุดเกิดเหตุร่วมกับอาสาสมัครดับเพลิง

- พนักงานดับเพลิงร่วมกับทีมกู้ภัยทำการกู้ภัยและควบคุมเหตุฉุกเฉิน



(นายณราต ตันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 54/174

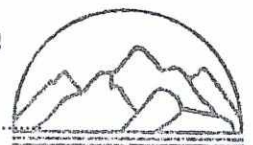
29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชช์) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- เมื่อควบคุมเหตุฉุกเฉินได้แล้ว พนักงานดับเพลิงตรวจสอบเช็คความเสียหายพร้อมรายงานผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินเพื่อสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ

13. ภายหลังจากที่มีการระงับเหตุฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว มีขั้นตอนการปฏิบัติหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินดังต่อไปนี้

- แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโรงงานปูนเข้าตรวจสอบพื้นที่ร่วมกับผู้เกี่ยวข้องหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและหาแนวทางป้องกันแก้ไข

- เจ้าของพื้นที่ ดำเนินการเคลียร์พื้นที่ โดยการคัดแยกวัสดุ/อุปกรณ์ที่เกิดความเสียหาย หรือมีผลกระทบต่อความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ รวมถึง วัสดุที่ใช้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งตามประเภทของขยะ ตามระเบียบการจัดการขยะทั่วไป และระเบียบการจัดการขยะอันตราย

- เจ้าของพื้นที่/ แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโรงงานปูน ดำเนินการรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน และแยกประเภทขยะแล้วจัดส่งผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

- กรณีน้ำจากการควบคุมเหตุฉุกเฉินไหลลงรางระบายน้ำ จะถูกดักรวมไว้ที่บ่อปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ และแผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโรงงานปูน แจกแจงสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่บริเวณบ่อพักน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดต่อไป

14. ติดตั้งระบบระงับอัคคีภัยให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ ได้แก่ เครื่องดับเพลิงมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายดับเพลิง ฯลฯ

15. ดูแลและตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

16. จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเกี่ยวกับฝุ่นละอองให้เพียงพอและเหมาะสมแก่พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง เช่น พนักงานขนถ่ายหินบริเวณท่าเทียบเรือ พนักงานควบคุมการจัดเก็บและลำเลียงเชื้อเพลิง ฯลฯ

17. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด

18. มีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติงานของพนักงาน

19. มีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ

20. มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ เป็นระยะๆ

(นายณราต ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 55/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

21. มีการฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงานเพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย รวมทั้งเกิดความตระหนักในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย และสามารถที่จะจัดการได้กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

22. จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานเพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบ กฎเกณฑ์ต่างๆด้านความปลอดภัย

23. บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น รวมทั้ง ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรง สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้ง

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

• บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

- i. พารามิเตอร์ : - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
- ii. ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน
- iii. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ข. ระยะดำเนินการ

• ตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน

- i. พารามิเตอร์ : ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)
- ii. จุดตรวจวัด : ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) บริเวณ
- พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ห้องควบคุม (Control Room)
- บั้ม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง
- iv. วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 1,500 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

• ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

- i. พารามิเตอร์ : อุณหภูมิเวทบัลบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT)
- ii. จุดเก็บตัวอย่าง : ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) บริเวณ

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 56/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ห้องควบคุม (Control Room)

- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง
- iv. วิธีการตรวจวัด : WBGT Method หรือวิธีการที่กำหนด/เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 600 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

• ตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

- i. พารามิเตอร์ : Respirable Dust
- ii. จุดตรวจวัด : บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง
- iv. วิธีการตรวจวัด : Gravimetric Method หรือวิธีการที่กำหนด/เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- v. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 1,500 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

• บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน

- i. พารามิเตอร์ : - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
- ii. ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน
- iii. งบประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายของการดำเนินการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ โดยในส่วนของการตรวจวัดเสียง ความร้อน และฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน จะมีค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 25,500 บาท/ครั้ง

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

1. นำผลการติดตามตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานโดย

- นำค่าระดับเสียง (Leq 8 hr) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการ

(นายบรรดล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 57/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ทำงาน พ.ศ.2546 (หมวด 3 เสียง) และ/หรือ กฎกระทรวง (ของกระทรวงแรงงาน) เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 (Leq 8 hr ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)) ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้

- นำค่าตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวง (ของกระทรวงแรงงาน) เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 (ไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส*) ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้ (หมายเหตุ: * เมื่อพิจารณาลักษณะงานของพนักงานของโครงการถือได้ว่าเป็นการทำงานในลักษณะงานปานกลาง ทางโครงการจึงได้กำหนดระดับความร้อนภายในสถานที่ประกอบการไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบโกลบ 32 องศาเซลเซียส)

- นำค่าตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงานในรูปของ Respirable Dust มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) หมวด 1 พ.ศ.2520 ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้

2. จัดทำรายงานการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

2.12 แผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างจะเกิดความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงได้เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างแต่จะเกิดชั่วคราวซึ่งสามารถจำกัดขอบเขตพื้นที่ในการปฏิบัติงานได้

ส่วนในระยะดำเนินการ จากการพิจารณาลักษณะการดำเนินโครงการในภาพรวม พบว่า ระบบที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง ได้แก่ ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบการผลิตไอน้ำ และระบบการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า ซึ่งผลจากการประเมิน พบว่า โอกาสเกิดอันตรายจากเหตุการณ์ดังกล่าวอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีมาตรการในการควบคุม ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีการจัดเตรียมมาตรการบริหารความปลอดภัย ตั้งแต่ช่วงออกแบบ ติดตั้ง จนถึงช่วงดำเนินการ และมีมาตรการใน



(นายณราต ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 58/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

การตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำเพื่อความปลอดภัยต่อ พนักงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง
2. เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในส่วนของการเผาไหม้เชื้อเพลิง การผลิตไอน้ำ และการผลิตและส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อพนักงานของโครงการ และชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|---------------|--|
| ระยะก่อสร้าง | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ |
| ระยะดำเนินการ | - พื้นที่โครงการบริเวณ หม้อผลิตไอน้ำ และหน่วยผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า |

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

1. มีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ
2. ผู้รับเหมาจะต้องมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานและระดับบริหาร เพื่อควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้าง และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการตลอดช่วงการก่อสร้าง

ข. ระยะดำเนินการ

อันตรายจากสารเคมี

1. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการกักเก็บหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ
2. จัดให้มีแผนการฝึกอบรมด้านอันตรายจากสารเคมี เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนัก และมีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่างๆ อย่างเคร่งครัด
3. จัดให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่าย ประเภท กระดาษ เศษใบไม้ ขยะ บริเวณที่กักเก็บหรือมีการใช้งานสารเคมี รวมทั้งทำการป้องกันและทำความสะอาดภายหลังเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีในพื้นที่โครงการ

อันตรายจากหม้อผลิตไอน้ำ

1. มาตรการความปลอดภัยด้านวิศวกรรม

(นายราดล ตันจรรย์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

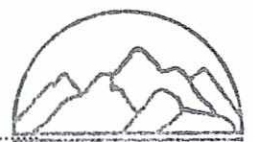
หน้า 59/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิรัช)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- หม้อผลิตไอน้ำที่ติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็กต้องมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อให้พนักงานสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย

- หม้อผลิตไอน้ำแบบ CFBC Boiler 150 ตัน/ชั่วโมง ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) 1 ชุด โดยมีการติดตั้ง

- ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) 3 ชุด
- เครื่องลดเสียง (Silencer) 3 ชุด
- เครื่องวัดระดับน้ำหล่อแก้ว 2 ชุด
- เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge) 3 ชุด
- เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบดิจิตอล 3 ชุด
- มีระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพและติดตั้งลิ้นกั้นกลับ (Check Valve) และลิ้นจ่ายไอน้ำ (Steam Valve) ที่หม้อผลิตไอน้ำ
- มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของหม้อผลิตไอน้ำไปยังบ่อพักน้ำ Blow Down ได้หม้อผลิตไอน้ำ

- มีฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน

- ก่อนการเดินระบบจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย

- มีการติดตั้ง Rapid Drain Valve อยู่ใต้ Drum เพื่อทำการระบายน้ำส่วนที่เกินออกจากระบบ

- มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถส่งสัญญาณภาพไปที่ห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบระดับน้ำแบบ Bi-Color

- มีการควบคุมระดับน้ำในระบบด้วยหัววัดแบบ Electrode และแบบ Pressure Transmitter เพื่อช่วยในการประเมินระดับน้ำร่วม

2. มาตรการความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ

- มีการตรวจสอบระดับน้ำใน Boiler เป็นประจำทุกชั่วโมง
- เมื่อพบว่าระดับน้ำในหม้อผลิตไอน้ำต่ำกว่าปกติให้ทำการตัดการป้อนเชื้อเพลิงในทันที แล้วปล่อยให้หม้อผลิตไอน้ำเย็นตัวลงอย่างช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงเติมน้ำเข้าไป

- ไม่เดินเครื่องที่ความดันสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน
- ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง
 - ในกรณีที่เปลวไฟที่หัวเผาดับและภายในระบบยังมีเชื้อเพลิงค้างอยู่ ห้ามมิให้มีการจุดหัวเผาอีกครั้งจนกว่าจะมีการระบายเชื้อเพลิงที่ตกค้างอยู่ออกจนหมด



(นายณราต ตันจารัตน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 60/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชช์) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



■ เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ที่ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิงของหม้อผลิตไอน้ำ เนื่องจากการที่น้ำมันรั่วไหลไปสัมผัสกับเครื่องจักรที่ร้อนแล้วเกิดไฟไหม้ขึ้นต้องมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบความเร็วของเครื่องจักรให้อยู่ในค่าปกติ
- ตรวจสอบสภาพของท่อน้ำมันเป็นประจำทุกสัปดาห์
- ตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเตือนเมื่อเครื่องจักรมีความร้อนผิดปกติและทำการ

ระบายความร้อนทันทีที่เครื่องจักรร้อนผิดปกติ

● ระบบการผลิตไอน้ำ

■ เมื่อพบว่าระดับน้ำในหม้อผลิตไอน้ำต่ำกว่าปกติให้ทำการตัดการป้อนเชื้อเพลิงในทันที แล้วปล่อยให้หม้อผลิตไอน้ำเย็นตัวลงอย่างช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงเติมน้ำเข้าไป

■ จัดให้มีพนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา พนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำในระบบผลิตไฟฟ้าไปตรวจคุณภาพทุก 8 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ

- ไม่เดินเครื่อง Boiler ที่ระดับน้ำต่ำเพื่อสร้างความดันสูง
- มีการตรวจสอบการทำงานของ Check Valve, Safety Valve และ Vent Valve ทุก

3 เดือน

- มีการปรับตั้งค่า Safety Valve อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- มีการเช็คระบบการรั่วไหลของท่อน้ำป้อนทุกกะ กะละ 2 ครั้ง
- มีการเพิ่มปั้มน้ำสำรองเพื่อสำรองไว้ใช้ในกรณีที่เกิดการชำรุดของปั้มน้ำหลักที่ใช้อยู่
- มีการตรวจสอบสภาพ Boiler Feed Pump อยู่เสมอ กะละ 2 ครั้ง และมีการซ่อมบำรุง

เป็นประจำในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ

- มีการตรวจสอบสภาพ Boiler เป็นประจำทุกปี และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มี

การหยุดเดินระบบ

- มีระบบตรวจสอบความดันแบบ Pressure Transmitter และส่งข้อมูลมายังห้องควบคุมอยู่ตลอดเวลาเพื่อการเฝ้าระวังและเพื่อปรับลดความดันที่สูงเกินได้ในทันที

● จัดให้มีพนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา พนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำในระบบผลิตไฟฟ้าไปตรวจคุณภาพทุก 8 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ

● จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนนี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ด้านความปลอดภัยของการทำงานของหม้อ

ผลิตไอน้ำ

(นายราตล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 61/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

- จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งระบบสื่อสารภายในโรงผลิตไฟฟ้าและระบบสื่อสารสำหรับติดต่อองค์กรภายนอกโรงผลิตไฟฟ้า

3. อันตรายจากการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า

- มีการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้าเป็นประจำทุก 3 เดือน และระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าทุก 1 เดือน

- มีการทดสอบอุปกรณ์เตือนทางไฟฟ้าทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ
- ห้าม Closed Circuit โดยเด็ดขาดหากพบว่ามี Fault ค้างอยู่
- มีการตรวจสอบพาหะที่ทำให้เกิดการลัดวงจรทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ

- มีการตรวจสอบอุณหภูมิของ Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbine & Generator) เป็นประจำทุกชั่วโมง หากสูงถึง 120°C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ และถ้าเครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดินเครื่องจักรในทันที

- มีการตรวจสอบค่าความดันและอุณหภูมิของน้ำมันหล่อลื่น Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbine & Generator) เป็นประจำทุกชั่วโมง หากความดันต่ำกว่า 0.2 MPa หรืออุณหภูมิสูงถึง 120°C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ และถ้าเครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดินเครื่องจักรในทันที

- มีการตรวจเช็คท่อน้ำมันไฮดรอลิกเป็นประจำทุกกะ ละ 2 ครั้ง
- มีการติดตั้งใช้งานปั้มน้ำมันที่ใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (DC Oil Pump) ซึ่งในกรณีไฟฟ้าดับทั้งหมดยังสามารถหยุดเดินกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

- มีการติดตั้ง Oil Tank ที่ตั้งให้น้ำมันไหลตามแรงโน้มถ่วงไปหล่อเลี้ยง Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งสามารถป้อนน้ำมันเข้าระบบได้ประมาณ 30 นาที โดยการใช้การควบคุมแบบ Manual พร้อมทั้งมีการแสดงสถานะการทำงานของปั้มน้ำมันที่ Control Room ตลอดเวลา

- มีการตรวจสอบสภาพของ DC Oil Pump และแบตเตอรี่อยู่เสมอทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

ข. ระยะดำเนินการ

1. จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นชัก และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำทุกปี หรือหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อผลิตไอน้ำทุกครั้ง



(นายเนรต ตันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 62/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชช์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

2. มีการทบทวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย เป็นประจำทุกปี รวมทั้งในกรณีที่เกิดอันตรายร้ายแรงขึ้น

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

2.13 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจอันดี เพิ่มความเชื่อมั่น และลดความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ในที่นี้จึงต้องมีการกำหนดมาตรการทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร พร้อมทั้งสามารถแสดงความคิดเห็น หรือแจ้งข้อร้องเรียนมายังโครงการได้ตลอดเวลา

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
2. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งลดผลกระทบทางด้านสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และหน่วยงานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 63/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

1. พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก
2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
3. ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
4. จัดให้มีขอบเขตที่ปักคนงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน ทั้งนี้ กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาที่พักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่เบื้องต้น คือ ไม่อยู่ในพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม หรือพื้นที่ชุมชนที่อาจก่อความรบกวนแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง
5. กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
6. ควบคุมดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของแรงงานต่างด้าว ต่างถิ่น ไม่ให้ก่อความรบกวนแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน
7. กรณีที่มีกิจกรรมดำเนินงานใดๆ ของโครงการซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต และความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ให้ประสานงานหน่วยงานท้องถิ่นและผู้นำชุมชนในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์และชี้แจงให้ผู้รับผลกระทบทราบ
8. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยติดตั้งในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งประชาชนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน หรือเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างด้วยรูปแบบที่เหมาะสม
9. จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ กรณีเกิดข้อร้องเรียนจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับประเด็นข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน พร้อมสรุปรายละเอียดวันเวลาที่รับเรื่องร้องเรียน ชื่อผู้ร้อง (ถ้ามี) และการดำเนินการตามข้อเสนอแนะหรือวิธีการแก้ไขข้อร้องเรียน
10. กำหนดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน โดยให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาในการดำเนินงานที่ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีที่แก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน (รูปที่ 12)
11. มีการนำเสนอข้อมูลโครงการและความก้าวหน้าของโครงการให้หน่วยงานระดับอำเภอ ระดับเทศบาลหรือ อบต. ทราบเพื่อความต่อเนื่องในการรับรู้ข่าวสารโครงการ และให้มีช่องทางแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะให้แก่หน่วยงานดังกล่าวด้วย

(นายนราดล ตันजारพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 64/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิช)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

12. จัดให้มีคณะกรรมการร่วมกับชุมชนเพื่อดูแลผลกระทบการก่อสร้างโครงการ โดยให้มีผู้แทนจากภาคประชาชน ผู้แทนโครงการ และผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่ในการรับเรื่องร้องเรียน การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของโครงการ และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ

13. สร้างความสัมพันธ์อันดีและประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยมีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีและร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกัน

14. มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ได้แก่

- ผู้แทนผู้รับเหมา จำนวน 1 ตำแหน่ง
- ตัวแทนภาคประชาชน ในพื้นที่ตั้งโครงการ ได้แก่ หมู่ 5 บ้านซับบอน ประกอบด้วยผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน) 1 ตำแหน่ง และประชาชน 3 คน รวมจำนวน 4 ตำแหน่ง

- ผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 ตำแหน่ง

รวมจำนวน 6 ตำแหน่ง โดยมีจำนวนตัวแทนที่มาจากภาคประชาชนจำนวน 4 คน ซึ่งมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้แทนทั้งหมดของคณะกรรมการฯ โดยกำหนดให้มีวาระการประชุม เดือนละ 1 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด

ข. ระยะดำเนินการ

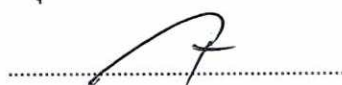
1. มีการพิจารณาเพื่อจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานเป็นอันดับแรก

2. มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ รวมทั้งข้อมูลด้านความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือผ่านทางระบบวิทยุกระจายเสียงของชุมชนตามโอกาสต่างๆ เป็นระยะ รวมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้นและต่อเนื่อง

3. มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการเข้าร่วมในกิจกรรมของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี และมีการประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข่าวสารและรับทราบความคิดเห็นของประชาชน ก่อให้เกิดความเข้าใจและร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกัน

4. เมื่อเปิดดำเนินโครงการแล้วจะต้องจัดกิจกรรม “เปิดบ้าน” เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้มีโอกาสเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวล

5. เมื่อมีการร้องเรียนหรือแจ้งปัญหาจากหน่วยงานภายนอก ทางโครงการต้องมีการติดต่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียนเพื่อการตรวจสอบข้อร้องเรียนเบื้องต้นและหาข้อมูลของเหตุการณ์ดังกล่าวเพิ่มเติมภายใน 1 วัน แล้วจึงมีการตรวจสอบเพื่อพิจารณาว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของโครงการหรือไม่ โดยจะมีการแจ้งความคืบหน้าการตรวจสอบข้อร้องเรียนไปยังผู้ร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์หรือทางเอกสาร และในกรณีที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยทันที โดยต้องกำหนด



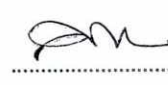
(นายราต ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 65/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



แนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวพร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบไปยังหน่วยงานภายนอกที่ร้องเรียน หลังจากนั้น ต้องแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 15 วัน จนเสร็จสิ้นการดำเนินการแก้ไขปัญหา (รูปที่ 12)

6. กำหนดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาเรื่องการ ร้องเรียนอย่างชัดเจน

7. มีการบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปและ นำเสนอต่อผู้บริหารทุกปี

8. ร่วมมือกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในกิจกรรมส่งเสริมเพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม โครงการถึงขยะรักษาสีสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการทิ้งขยะ, โครงการปลูกป่าทดแทน, โครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตชุมชน โครงการส่งเสริมกลุ่มอาชีพแม่บ้านและผู้นำเกษตรกรที่มีการแจกพันธุ์พืช ให้กับชุมชน และโครงการเสริมความรู้สู่เยาวชนคนรักสิ่งแวดล้อม ฯลฯ

9. มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดเบื้องต้นดังนี้

1) องค์ประกอบของคณะกรรมการ

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ที่จะร่วม ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการในที่นี้ ประกอบด้วย

1.1) ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ที่มีอำนาจหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการ ดำเนินโครงการ (เช่น นายอำเภอ, ทสจ., อุตสาหกรรมจังหวัด ฯลฯ) จำนวน 3 ตำแหน่ง

1.2) ผู้แทนหน่วยงาน/องค์กรในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ (เช่น ผู้แทนของ เทศบาลเมืองทับทิม อบต.ท่าคล้อ อบต.มวกเหล็ก และอบต.มิตรภาพ และ/หรือ ประธานชมรมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) จำนวน 4 ตำแหน่ง

1.3) ตัวแทนภาคประชาชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ พื้นที่ละ 4 คน รวมจำนวน 16 ตำแหน่ง

1.4) ผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่เป็นเจ้าของพื้นที่ จำนวน 4 ตำแหน่ง ซึ่งประกอบด้วย

- | | | | |
|---------------------------|-------|---|---------|
| - ผู้แทนฝ่ายบริหาร | จำนวน | 1 | ตำแหน่ง |
| - ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม | จำนวน | 1 | ตำแหน่ง |
| - ผู้แทนฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ | จำนวน | 1 | ตำแหน่ง |
| - ผู้แทนฝ่ายโรงผลิตไฟฟ้า | จำนวน | 1 | ตำแหน่ง |

รวมจำนวน 27 ตำแหน่ง โดยมีจำนวนตัวแทนที่มาจากภาคประชาชนจำนวน 16 คน ซึ่งมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้แทนทั้งหมดของคณะกรรมการ

2) การแต่งตั้งคณะกรรมการฯ และการคัดเลือกตัวแทนประชาชน

ในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ทางโครงการจะมีการประสานไปยังหน่วยงานราชการที่มีอำนาจในพื้นที่ เพื่อพิจารณาจัดตั้งคณะกรรมการฯ เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของ



(นายราตล ตันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 66/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชช์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

โครงการ ซึ่งเมื่อได้คณะกรรมการที่เป็นผู้แทนหน่วยงานราชการ และผู้แทนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วจะดำเนินการคัดเลือกตัวแทนภาคประชาชนต่อไป โดยอาจคัดเลือกผ่านการประชุมประชาคมตำบล ซึ่งต้องพิจารณาให้ครอบคลุมประชาชนกลุ่มอาชีพต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำทางศาสนา สถาบันการศึกษา หน่วยงานด้านสาธารณสุข และประชาชนทั่วไป ฯลฯ โดยกำหนดให้มีการแต่งตั้งภายในระยะเวลา 180 วัน หลังจากที่ได้โครงการมีมติเห็นชอบในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับนี้ ซึ่งหลังจากทราบบุคคลที่จะมาเป็นผู้แทนในคณะกรรมการฯ จากภาคส่วนต่างๆ แล้วจะมีการจัดประชุมเพื่อจัดตั้งประธานของคณะกรรมการฯ รวมทั้ง รองประธานคณะกรรมการฯ และ เลขานุการคณะกรรมการฯ โดยในส่วนประกอบอื่นๆ ของคณะกรรมการฯ อาจพิจารณาเพิ่มเติมตามดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ที่จัดตั้งเบื้องต้น

3) อำนาจหน้าที่

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ที่จัดตั้งขึ้นในที่นี้ ประกอบด้วย

3.1) การให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินงานของโครงการ และมีการประสานงานกับชุมชนเพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีแก่ประชาชนในพื้นที่

3.2) ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า เพื่อรับรู้ผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมีการแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ

3.3) ในกรณีที่การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน จะมีการประสานงานไปยังโครงการเพื่อแจ้ง และร่วมกำหนดแนวทางการแก้ไข รวมทั้ง ติดตามเร่งรัดให้มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

3.4) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยกรณีที่เกิดข้อพิพาทด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและประชาชนในพื้นที่

3.5) ร่วมเสนอแผนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในพื้นที่

ทั้งนี้ ในกรณีที่การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ ทางโครงการจะมีการจ่ายค่าชดเชยโดยพิจารณาตามลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นแยกรายกรณี ซึ่งการจ่ายค่าชดเชยจะอยู่ในรูปของ ค่าใช้จ่ายหรืออื่นๆ เช่น สิ่งของ หรือการซ่อมฯ เพื่อแก้ปัญหาผลกระทบดังกล่าว โดยบริษัทยินดีชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งจะมีการพิจารณาความเหมาะสมของค่าชดเชยในแต่ละกรณีโดยคณะกรรมการฯ อีกครั้งหนึ่ง

4) แนวทางดำเนินงานและวาระการดำรงตำแหน่ง

คณะกรรมการฯ ที่ได้จากการจัดตั้งจะเป็นผู้กำหนดแนวทางและอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ แต่ละส่วน ซึ่งจะมีการกำหนดวาระประชุมตาม ดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันในพื้นที่ โดยคณะกรรมการฯ ชุดดังกล่าวมีวาระดำรงตำแหน่ง 4 ปี ไม่เกินกว่า 2



(นายราตล ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 67/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

วาระติดต่อกัน ส่วนผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ดำรงตำแหน่งตลอดช่วงอายุการทำงาน (หมายเหตุ: วาระในการดำรงตำแหน่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ซึ่งจะเป็นหนึ่งในข้อกำหนดเมื่อมีการจัดตั้งคณะกรรมการฯ) ทั้งนี้ ในการแก้ไขระเบียบคณะกรรมการฯ จะต้องเสียงสนับสนุนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการฯ เท่าที่มีอยู่

5) กำหนดวาระการประชุม

ในการประชุมต้องมีคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด โดยมีการจัดการประชุมประมาณ 1 ครั้งต่อปี แต่ในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วนสามารถเรียกประชุมได้โดยให้อยู่ภายใต้ดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการฯ

6) แนวทางการจัดการอบรม

เพื่อให้คณะกรรมการฯ ได้รับทราบถึงบทบาทหน้าที่ กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ขั้นตอน และวิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ต้องจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ รวมทั้ง มีการดูงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามช่วงเวลาที่กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดเบื้องต้นดังนี้

6.1) มีการจัดการอบรม ให้ความรู้ และดูงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมแก่คณะกรรมการฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง เมื่อเข้ารับตำแหน่ง และจัดให้มีการอบรมเพิ่มเติมทุก 2 ปี หรือตามความเหมาะสม

6.2) มีการให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการแก่คณะกรรมการฯ เมื่อเข้ารับตำแหน่ง และมีการอบรมเพิ่มเติมทุก 2 ปี หรือตามความเหมาะสม

6.3) มีการให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รวมทั้ง กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อเข้ารับตำแหน่ง และมีการอบรมเพิ่มเติมทุก 2 ปี หรือตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ทางโครงการจะสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการฯ ดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยต้องรวบรวมผลการดำเนินงานเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

10. มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับทราบถึงการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง รวมทั้ง อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานของโครงการ

11. เมื่อมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการที่กำหนดทุกครึ่ง ทางโครงการจะมีการส่งแผนการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมไปยังหน่วยงานท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนวันที่ทำการตรวจวัด เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้ามาดูวิธีการตรวจวัดได้



(นายราต ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 68/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชช์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

12. มีการส่งผลการดำเนินการ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ทุกท่านได้รับทราบเป็นระยะๆ โดยจะมีการสรุปผลเป็นรายเดือนเพื่อแจ้งคณะกรรมการฯ ให้รับทราบทุกเดือนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

- บันทึกสถิติปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดข้อร้องเรียนซ้ำ และนำข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้ไปเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนต่างๆ

- i. พารามิเตอร์ : สถิติข้อร้องเรียนต่าง ๆ
- ii. ระยะเวลา/ความถี่ : สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน
- iii. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ข. ระยะดำเนินการ

- บันทึกสถิติปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดข้อร้องเรียนซ้ำ และนำข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้ไปเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนต่างๆ

- i. พารามิเตอร์ : สถิติข้อร้องเรียนต่าง ๆ
- ii. ระยะเวลา/ความถี่ : สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน
- iii. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

- มีการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนในชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ แยกตามพื้นที่เขตการปกครอง ประกอบด้วย พื้นที่ในเขตเทศบาล และพื้นที่ในเขต อบต. รวมทั้ง ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจุดที่มีการเก็บดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมทั้ง มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- i. พารามิเตอร์ : สภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานราชการในพื้นที่ใกล้เคียง
- ii. จุดสำรวจ : - ชุมชน / หมู่บ้านในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของ เทศบาลเมืองทับกวาง อบต.ท่าคล้อ อบต.มิตรภาพ และอบต.มวกเหล็ก (รูปที่ 13) ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจุดที่มีการเก็บดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย บ้านพัก

(นายนราดล ตันजारุน)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 69/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิช)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

พนักงาน TPIPL โรงเรียนบ้านซับบอน บ้านผาเสด็จ
บ้านหินลับ บ้านคิ่งเขา และบ้านอ่างหิน

- ผู้นำชุมชน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น
กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนของเทศบาลเมืองทับกวาง
อบต.ท่าคล้อ อบต.มิตรภาพ และอบต.มวกเหล็ก ฯลฯ
- ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรม
จังหวัด ทสจ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ฯลฯ

iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

iv. วิธีการ : - ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่ม
ผู้นำชุมชน/หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้แทน
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

- สุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ประชาชนระดับครัวเรือนตามหลัก
วิชาการ (เช่น การใช้สมการของ Taro Yamane) ใน
พื้นที่ที่กำหนดในจุดสำรวจ แยกตามพื้นที่เขตการ
ปกครอง ประกอบด้วย พื้นที่ในเขตเทศบาล และพื้นที่
ในเขต อบต. และพื้นที่ที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้าน
สิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสัมภาษณ์

i. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 800 บาท/ตัวอย่าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของ
โครงการ โดยในส่วนของการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น จะมีค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 340,000
บาท/ครั้ง

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการของ
แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงาน

(นายรณดล ตันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 70/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

อนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

2.14 แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

1) หลักการและเหตุผล

ถึงแม้ว่าการดำเนินโครงการอยู่ในพื้นที่ของโรงงานปูนฯ แต่เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่น และลด
ความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ในที่นี้จึงต้องมีการกำหนดมาตรการ
ทางด้านทัศนียภาพ เพื่อให้เกิดผลดีต่อสภาพแวดล้อมในภาพรวม

2) วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนิน
โครงการในภาพรวม

3) พื้นที่เป้าหมาย

บริเวณพื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินงาน

4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. ระยะก่อสร้าง

ข. ระยะดำเนินการ

1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
(ไม่น้อยกว่า 670 ตารางเมตร) (รูปที่ 14 และ รูปที่ 15) โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นคูณ ต้นโอ๊กอินเดีย และ
ต้นสนประดิพัทธ์ เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถนำมาปลูกได้ในพื้นที่ที่เป็นที่ราบเชิงเขา สามารถ
เจริญเติบโตได้ดีในดินทั่วไปหรือในดินทรายจนถึงดินเหนียว โดยสามารถช่วยเพิ่มความสวยงามของทัศนียภาพใน
พื้นที่

2. มีการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกโดยการออกสำรวจต้นไม้ภายหลังการปลูก
อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งมีการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ในช่วง 3 ปีหลังการปลูก อย่างน้อยปีละ 1
ครั้ง ซึ่งในกรณีที่พบการตายของต้นไม้ที่ปลูก จะทำการปลูกซ่อมในส่วนที่เสียหาย โดยจะทำการปลูกซ่อมอย่าง
น้อยปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(นายบรรดล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

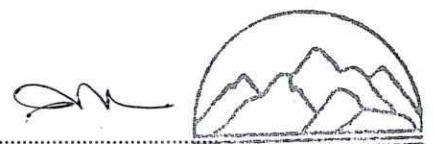
หน้า 71/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในงบประมาณของการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของ
โครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการของ
แผนปฏิบัติการด้านทัศนียภาพ ในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ
จังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากที่กล่าวมาในส่วนของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-3

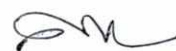
4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากที่กล่าวมาในส่วนของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 4-1 และตารางที่ 4-2

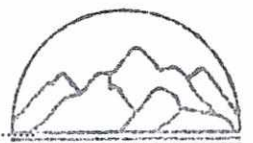


(นายณรต ตันจารุพันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 72/174
29 เมษายน 2560



(นายติเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ที่บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ต้องยึดถือปฏิบัติ



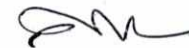
(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 73/174

29 เมษายน 2560



(นายติเรก รัตนวิชัย)

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-1 : สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2. ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3. ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หน่วยงานอนุญาตของโครงการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสระบุรี พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4. ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานจากระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ บริเวณระบบหล่อเย็น	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

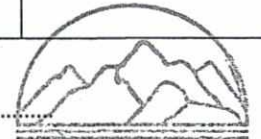
หน้า 74/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-1 : (ต่อ) สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัททีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หน่วยงานอนุญาตของโครงการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6. หากบริษัททีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 6.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	พื้นที่โครงการ หน่วยงานผู้อนุญาต (กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.))	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายเนตรพล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 75/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-1 : (ต่อ) สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาต จัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง			
	7. กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้อง รีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8. เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าภาระระบายสารมลพิษทางอากาศช่วงต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่า ดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9. โครงการจะผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 40 เมกะวัตต์ ในกรณีที่โครงการจะ มีการเพิ่มเติมนำกำลังการผลิตที่มากกว่าการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว โครงการต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ให้สอดคล้อง กับการดำเนินการที่จะเกิดขึ้นจริง และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

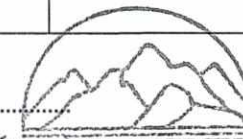
หน้า 76/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-1 : (ต่อ) สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10. ทำการติดตั้งอุปกรณ์ AMR (Automatic Meter Reader) เพื่อควบคุมและตรวจวัดกำลังการผลิตไฟฟ้าของโครงการไม่ให้เกิน 40 เมกะวัตต์	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11. จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ และผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณรัตน์ ตันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 77/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1.1 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม รถยนต์ทุกคันที่จอดพักในพื้นที่ก่อสร้างต้องดับเครื่องยนต์	เส้นทางการขนส่ง และ พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.2 ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.3 ควบคุมยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และภายนอกพื้นที่โครงการไม่ให้เกินค่าตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	เส้นทางการขนส่ง และ พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.4 ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.5 ต้องทำความสะอาดเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกนอกบริเวณโครงการทุกวัน หรือหากกรณีมีสิ่งของที่บรรทุกมาตกหล่นบนเขตทางจราจรหรือไหล่ทาง จะต้องเร่งดำเนินการเคลื่อนย้ายของที่ตกหล่นให้เรียบร้อยโดยเร็ว หรือประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เพื่อดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	เส้นทางการขนส่ง และ พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรต ดันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 78/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.6 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการ มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ดี เพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์	เครื่องจักร และ ยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.7 ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.8 กำหนดขอบเขตการดำเนินงานก่อสร้างที่ชัดเจน และจัดทำรั้วโดยรอบบริเวณก่อสร้างให้มีลักษณะเป็นรั้วที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.9 ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการอย่างน้อยให้มีชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อโครงการ ข้อมูลลักษณะโครงการ แผนงานก่อสร้าง แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและระยะเวลาดำเนินการ โดยให้ติดตั้งไว้บริเวณที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่สามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดเวลาก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.10 ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่สำนักงานเท่าที่จำเป็น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.11 จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ ส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องมีวัสดุคลุมปิดทับ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.12 ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

.....

(นายบรรดล ตันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 79/174

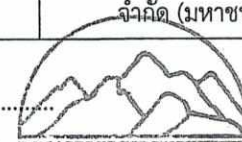
29 เมษายน 2560

.....

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านระดับเสียง	2.1 แจ้งแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.2 บริเวณริมรั้วพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชน/หรือพื้นที่อ่อนไหว ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดเท่าที่จะทำได้กับแหล่งกำเนิดเสียงหรือบริเวณพื้นที่อ่อนไหว	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.3 กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (07.00 - 18.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.4 เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่มีเสียงดังมากๆ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น มีการปิดครอบ รวมทั้ง ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ มีการขันยึดชิ้นส่วนต่างๆ ให้แน่นเพื่อลดความสั่นสะเทือนและลดระดับเสียงที่จะเกิดขึ้น	เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ใน พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.5 ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด คือ เครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะที่นำมาใช้ในโครงการ โดยมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี และมีเสียงดังน้อยที่สุด และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนอุปกรณ์ใดให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

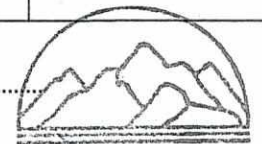
หน้า 80/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านระดับเสียง (ต่อ)	2.6 การทำฐานรากของอาคารโดยใช้เสาเข็มด้วยการเจาะ กัด หรือตอก และการขุดดิน จะสามารถดำเนินการได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก เท่านั้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.7 คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ	พื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่มีเสียงดัง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.8 ควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ให้มีค่า ระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และมีค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.9 มีการควบคุมผู้รับเหมาให้มีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.10 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อสอบถาม และรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจาก กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้น และให้บันทึกรายละเอียด พร้อมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน อนุญาตเรียกตรวจสอบได้ตลอดเวลา	ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 81/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านการใช้น้ำ	3.1 น้ำใช้ในระยะก่อสร้างทั้งในส่วนของการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้ในขั้นตอนก่อสร้างทางโครงการจะรับมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3.2 ในกรณีที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการในระยะก่อสร้างได้ ให้โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำเข้ามาจากแหล่งอื่นภายนอก	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และ การระบายน้ำ	ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำทิ้ง 4.1 จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องติดตั้งห้องน้ำห้องส้วมให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.2 ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ราชการกำหนดก่อนระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยม 20,000 ลูกบาศก์เมตร โดยห้ามระบายของเสียใดๆ ที่ยังมีได้มีการบำบัดลงสู่บ่อสามเหลี่ยม	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.3 จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเร็ว	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.4 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 82/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และ การระบายน้ำ (ต่อ)	4.5 จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างวัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อ ตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยม 20,000 ลูกบาศก์เมตร หรือ นํานําทิ้งกลับมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.6 ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือลำรางสาธารณะ โดย เด็ดขาด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.7 ไม่เก็บกองดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ริมรางระบายน้ำหรือใกล้ กับแหล่งน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.8 กิจกรรมบำรุงรักษาอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องดำเนินการในบริเวณพื้นที่พื้นแข็ง และมี การเก็บกักที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ เช่น ทำคัน กัน ร่อง หรือมีการเตรียมพื้นที่เฉพาะสำหรับซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ เป็นต้น หรือ วิธีการอื่นที่เหมาะสม	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.9 จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุดูดซับสำหรับทำความสะอาดน้ำมัน หรือน้ำมันเชื้อเพลิง ปริมาณเล็กน้อยที่อาจหกรั่วไหลในพื้นที่ เช่น ขี้เลื่อย เศษผ้า หรือทราย เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.10 ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราวและที่พักคนงานห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงาน สนามชั่วคราวและที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

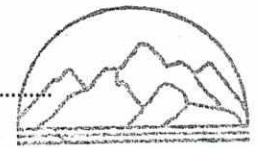
หน้า 83/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และ การระบายน้ำ (ต่อ)	4.11 กรณีมีข้อขัดแย้งในการพิจารณาว่า ปัญหาน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นมาจากการก่อสร้างของโครงการ ให้ดำเนินการแก้ไขทันที และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำนั้นๆ ตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 4.12 กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนที่ผ่านการตกตะกอนจากบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.13 ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางทางน้ำเดิม และปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ใกล้เคียง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.14 จัดสร้างบ่อที่ใช้ในการตกตะกอนสำหรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการพาตะกอนในพื้นที่ลงสู่บ่อรับน้ำของโครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.15 ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาทำความสะอาด เก็บกวาดวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะพาลงสู่รางระบายน้ำได้ ในกรณีที่พบว่ามี การตกหล่นของวัสดุ เช่น เศษพลาสติก ลงสู่รางระบายน้ำให้ทำความสะอาดทันที	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.16 ในกรณีที่เกิดเศษตะกอนดิน หรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ ไหลลง ในรางระบายน้ำ ให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการขุดลอกดินและเศษวัสดุออกทันที	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.17 ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรต ตันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

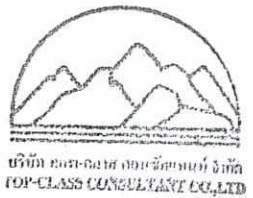
หน้า 84/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และ การระบายน้ำ (ต่อ)	4.18 ให้มีการดูแลวางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
5. ด้านอุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำใต้ดิน	5.1 จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว และสร้างบ่อพักตะกอนเพื่อใช้กักจัดตะกอน แขวนลอยจากน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	5.2 จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกต้องสุขาภิบาลสำหรับคนงานก่อสร้าง พร้อมติดตั้งระบบบำบัด น้ำเสียแบบสำเร็จรูป (Septic Tank)	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	5.3 ห้ามระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจากพื้นที่โรงไฟฟ้าออกสู่แหล่งน้ำ ภายนอกโดยเด็ดขาด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
6. ด้านการคมนาคม	6.1 อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตาม กฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของการจัดการจราจร ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6.2 ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงแผนงานก่อสร้าง และขอ ความร่วมมือในการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร และกรณีที่มี การขนส่งเครื่องจักรขนาดใหญ่จะต้องประสานงานกับหน่วยงานดังกล่าวก่อน ดำเนินการขนย้าย	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6.3 กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. และในพื้นที่อื่นๆ ไม่เกินกฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เส้นทางขนส่งภายนอก	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรดล ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 85/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

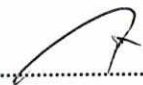
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	6.4 หลีกเลี่ยงการขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุการก่อสร้างในเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและพื้นที่ชุมชน	เส้นทางขนส่งภายนอก	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6.5 กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายของพื้นผิวจราจร	รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6.6 การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ	รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6.7 จัดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางจราจรที่แยกจากทางเข้า-ออก และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6.8 รถขนส่งที่จะออกจากพื้นที่ก่อสร้างต้องมีการล้างล้อรถทุกครั้งเพื่อป้องกันมิให้มิให้มีเศษดิน ทราย ออกไปก่อความสกปรกบนเส้นทางสาธารณะ	รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6.9 หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่งหรือชั่วโมงเร่งด่วน เช่น เวลา 06.00 - 09.00 น. และเวลา 15.00 - 18.00 น. เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เส้นทางขนส่งภายนอก	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6.10 ให้ความร่วมมือกับกรมการขนส่งทางบกในการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงวันหยุดเทศกาลสำคัญ เช่น วันสงกรานต์ เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวมีสภาพการจราจรหนาแน่นกว่าปกติ	พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เส้นทางขนส่งภายนอก	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6.11 จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



(นายณราด ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 86/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

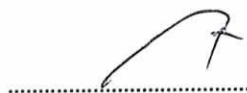
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	6.12 กรณีที่เส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการ จะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	พื้นที่ก่อสร้าง เส้นทางขนส่ง ภายนอก	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
7. ด้านการจัดการกาก ของเสีย	7.1 จัดเตรียมถังมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมมูลฝอยที่เกิดจากคณงานและ การก่อสร้าง ส่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก ทางราชการนำไปกำจัดทุกวัน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.2 จัดให้มีระบบแยกขยะมูลฝอย โดยเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ พิจารณานำ กลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.3 จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.4 ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.5 ของเสียอันตราย ให้ทำการแยกประเภทและรวบรวมส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.6 มีการตรวจตราให้มีการทิ้งขยะที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้างและขยะจากการ ก่อสร้างลงในบริเวณที่นอกเหนือจากจุดที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ให้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.7 จัดให้มีคณงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะและกากของเสียที่เกิดขึ้นใน พื้นที่ก่อสร้างไปรวบรวมไว้ที่จุดที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ให้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



(นายณรต ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 87/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)	7.8 มีการประสานงานกับโรงผลิต RDF เพื่อนำขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF รวมทั้ง มีการประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเพื่อนำขยะอันตรายไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป	พื้นที่ก่อสร้าง และ โรงผลิต RDF	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
8. ด้านสุขภาพและ สาธารณสุข	8.1 จัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของ คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.2 จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดประเภทบรรจุถังพลาสติก หรือน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังน้ำ สแตนเลส สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.3 ต้องดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ – ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า เกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.4 จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของ คนงานไว้ ณ จุดต่างๆ อย่างเพียงพอ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.5 มีการจัดเก็บ รวบรวม และกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นด้วยวิธีที่เหมาะสม เพื่อ ป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.6 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการใช้หน่วยพยาบาลไปยัง โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.7 ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากการก่อสร้าง โครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.8 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำสำนักงานก่อสร้าง ชั่วคราวของโครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 88/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ด้านการบริหารความปลอดภัย 9.1 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเสนอแผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อมและแผนระงับเหตุฉุกเฉินให้โครงการเห็นชอบ และนำไปกำหนดเป็น มาตรการในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.2 เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมาดำเนินการลดผลกระทบที่แหล่งกำเนิด เช่น มี การเก็บกวาดพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีฝุ่นสะสมจำนวนมาก การลดระดับเสียงที่ แหล่งกำเนิดโดยมีการหล่อลื่น ซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ การลดระดับเสียงจากการ ตกกระทบ (Impact) เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.3 โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุ ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ ปฏิบัติงานในโครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.4 มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบ ดูแลการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับด้าน ความปลอดภัย และเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงานและเสนอแนว ทางแก้ไขให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างรับทราบ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.5 ผู้รับเหมาจะต้องมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานและระดับ บริหารเพื่อควบคุมการทำงานของพนักงานก่อสร้าง และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยของโครงการตลอดช่วงการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

.....

(นายณรตล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 89/174

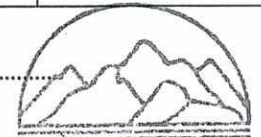
29 เมษายน 2560

.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

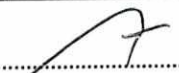
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9.6 พนักงานทุกคนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ จะต้องผ่านการอบรมและ แนะนำด้านความปลอดภัย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.7 จัดให้มีการประชุมด้านความปลอดภัย เพื่อติดตามการดำเนินงานประจำวัน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.8 จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) ประกอบด้วย การทำบัตรแสดงตนพนักงานผู้รับเหมา การผ่านเข้าของบุคคลและยานพาหนะ สถานที่จอดรถและระเบียบจราจร	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.9 จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.10 จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	ด้านความปลอดภัยในที่ทำงาน 9.11 จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนในช่วงพักกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกอง เก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.12 ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ ชัดเจนและรับทราบได้ง่ายชัดเจน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.13 จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มี อากาศร้อน โดยจัดให้น้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอไว้บริเวณจุดพัก	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 90/174

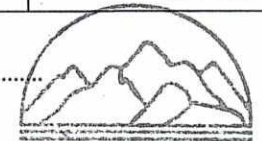
29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9.14 ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนนี้ควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.15 จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.16 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพกำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่กำหนด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.17 ห้ามคนงานไปในพื้นที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน โดยมีได้รับอนุญาต	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.18 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็น การตกหล่นของวัสดุ โดยใช้แผงกัน ผ้าใบ หรือตาข่ายปิดกันหรือรองรับ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.19 ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยใช้หลักการของ House Keeping	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร-อุปกรณ์ 9.20 จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด เพื่อประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



(นายณราด ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 91/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9.21 เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.22 ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรทุกครั้ง จะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือ ซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้มีสภาพการใช้งานเป็นไปอย่างปกติ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	ด้านการป้องกันอัคคีภัย 9.23 สืบบุหรีเฉพาะสถานที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.24 บริษัทรับเหมาจะต้องชี้แจงและสาธิตให้คนงานทราบวิธีการใช้ถังเคมีดับเพลิงแบบ มือถือและสัญญาณเตือนภัยต่าง ๆ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.25 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	ด้านการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 9.26 เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.27 กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 92/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	ด้านการปฐมพยาบาล 9.28 จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.29 ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
10. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง	10.1 มีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.2 ผู้รับเหมาจะต้องมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานและระดับบริหารเพื่อควบคุมการทำงานของคณงานก่อสร้าง และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการตลอดช่วงการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	11.1 พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.2 จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.3 ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

.....

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 93/174

29 เมษายน 2560

.....

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	11.4 จัดให้มีขอบเขตที่ปกคณงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน ทั้งนี้ กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำที่ปกคณงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดเกณฑ์ การคัดเลือกพื้นที่เบื้องต้น คือ ไม่อยู่ในพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม หรือพื้นที่ ชุมชนที่อาจก่อความรบกวนแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.5 กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคณงานก่อสร้างอย่าง เคร่งครัด	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.6 ควบคุมดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของแรงงานต่างด้าว ต่างถิ่น ไม่ให้ก่อความ รบกวนแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่ปกคณงาน	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.7 กรณีที่มีกิจกรรมดำเนินงานใดๆ ของโครงการซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต และ ความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ให้ประสานงานหน่วยงานท้องถิ่นและ ผู้นำชุมชนในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์และชี้แจงให้ผู้รับผลกระทบทราบ	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.8 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้างโดยติดตั้งในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งประชาชนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน หรือเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างด้วยรูปแบบที่เหมาะสม	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.9 จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อน ที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ กรณีเกิดข้อร้องเรียนจะต้องเร่งดำเนินการ แก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับ ประเด็นข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน พร้อมสรุปรายละเอียดวันเวลาที่รับเรื่องร้องเรียน ชื่อผู้ร้อง (ถ้ามี) และการดำเนินการตามข้อเสนอแนะหรือวิธีการแก้ไขข้อร้องเรียน	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

.....

(นายราตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 94/174

29 เมษายน 2560

.....

(นายดิเรก รัตนวิรัช)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	11.10 กำหนดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน โดยให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาในการดำเนินงานที่ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีที่แก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน (รูปที่ 11)	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.11 มีการนำเสนอข้อมูลโครงการและความก้าวหน้าของโครงการให้หน่วยงานระดับ อำเภอ ระดับเทศบาลหรือ อบต. ทราบเพื่อความต่อเนื่องในการรับรู้ข่าวสารโครงการ และให้มีช่องทางแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะให้แก่หน่วยงานดังกล่าวด้วย	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.12 จัดให้มีคณะกรรมการร่วมกับชุมชนเพื่อดูแลผลกระทบการก่อสร้างโครงการ โดยให้มีผู้แทนจากภาคประชาชน ผู้แทนโครงการ และผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่ในการรับเรื่องร้องเรียน การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของโครงการ และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.13 สร้างความสัมพันธ์อันดีและประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยมีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีและร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกัน	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 95/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	11.14 มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้าง โดย มีองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ได้แก่ - ผู้แทนผู้รับเหมา จำนวน 1 ตำแหน่ง - ตัวแทนภาคประชาชน ในพื้นที่ตั้งโครงการ ได้แก่ หมู่ 5 บ้านซับบอน ประกอบด้วยผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน) 1 ตำแหน่ง และประชาชน 3 คน รวมจำนวน 4 ตำแหน่ง - ผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 ตำแหน่ง รวมจำนวน 6 ตำแหน่ง โดยมีจำนวนตัวแทนที่มาจากภาคประชาชนจำนวน 4 คน ซึ่งมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้แทนทั้งหมดของคณะกรรมการฯ โดยกำหนดให้มีวาระการประชุม เดือนละ 1 ครั้ง แต่หากพบว่ามีปัญหาจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



(นายณราด ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 96/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1.1 การขนส่ง จัดเก็บ และลำเลียงเชื้อเพลิงและหินปูน			
	1) รถที่ใช้ในการขนส่งเชื้อเพลิงและหินปูนต้องเป็นรถบรรทุกแบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือหกหล่นของเชื้อเพลิงและหินปูนที่ทำการขนส่ง	รถที่ใช้ในการขนส่งเชื้อเพลิงและหินปูน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2) การขนส่งเชื้อเพลิงและหินปูนต้องใช้เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เท่านั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากการจราจรต่อชุมชนใกล้เคียง	เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3) จำกัดความเร็วของการขนส่งเชื้อเพลิงและหินปูนในพื้นที่ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4) ใช้ถ่านซับปิทมินัสที่มีปริมาณกำมะถันไม่เกินร้อยละ 1 และมีการควบคุมค่ากำมะถันในเชื้อเพลิง RDF ให้มีค่าไม่เกินร้อยละ 1	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	5) มีการจัดเก็บหินปูนในไซโลแบบปิดที่ต่อกับระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก	ไซโลเก็บหินปูน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6) ในการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำต้องใช้สายพานลำเลียงแบบปิด เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิง และมี Bag Filter (BF) ในการดักจับฝุ่นละอองบริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	สายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราต ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 97/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	7) ในการลำเลียงหินปูนจากไซโลเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อผลิตไอน้ำต้องใช้ระบบท่อลำเลียงแบบปิดเพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของหินปูน	ระบบท่อลำเลียงหินปูน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงเชื้อเพลิงและหินปูน และอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	สายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และระบบท่อลำเลียงหินปูน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9) จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดพื้นที่ในการเก็บกองและรอบแนวสายพานลำเลียงเป็นประจำ เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองที่อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายเพิ่มขึ้นได้	สายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.2 การควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต			
	1) ควบคุมปริมาณเถ้าในถ่านซัลฟิวรีนส์ให้มีค่าไม่เกินร้อยละ 10 และในเชื้อเพลิง RDF ไม่เกินร้อยละ 15	อาคารเก็บเชื้อเพลิงถ่านหิน และโรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2) จัดให้มีระบบ Limestone Injection เพื่อใช้ในการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ที่เกิดขึ้นที่ห้องเผาไหม้	หน่วยผลิตไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3) จัดให้มีระบบ Bag Filter (BF) ที่มีประสิทธิภาพ 99.95% ในการดักจับฝุ่นละอองที่ระบายออกจาก CFBC Boiler ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	หน่วยผลิตไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีระบบ Bag Filter (BF) ตามจุดต่างๆ ที่ลักษณะกิจกรรมจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ เครื่องบดถ่านหิน ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และระบบถังพักเชื้อเพลิงก่อนป้อนเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำ	หน่วยผลิตไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)


 (นายราตล ดันจารุพันธ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 98/174
 29 เมษายน 2560


 (นายดิเรก รัตนวิทย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	5) ในกรณีที่ระบบ Limestone Injection เกิดการขัดข้องจนทำให้ประสิทธิภาพลดลง โครงการจะลดกำลังการผลิตของ CFBC Boiler เพื่อควบคุมการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด แต่ถ้าระบบ Limestone Injection ไม่สามารถทำงานได้ โครงการจะหยุดเดินเครื่อง CFBC Boiler ลง	ระบบ Limestone Injection และ CFBC Boiler	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6) ในกรณีที่ Bag Filter (BF) เกิดการขัดข้องจนทำให้ประสิทธิภาพลดลง โครงการจะลดกำลังการผลิตของ CFBC Boiler เพื่อควบคุมการระบายฝุ่นละอองไม่ให้เกินค่าที่กำหนด แต่ถ้า Bag Filter (BF) ไม่สามารถทำงานได้ โครงการจะหยุดเดินเครื่อง CFBC Boiler ลง	Bag Filter (BF) และ CFBC Boiler	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7) มีการควบคุมการป้อนอากาศและควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ของ CFBC Boiler ให้เหมาะสม เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) โดยมีการติดตั้งระบบตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้ที่สามารถแสดงค่าไปยังห้องควบคุมได้ตลอดเวลา	CFBC Boiler	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศในรูปของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องระบายมลสาร ของ CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด ดังนี้ NO _x มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 160 ppm ที่อัตราการระบาย 20.62 g/s SO ₂ มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 228 ppm ที่อัตราการระบาย 40.88 g/s TSP มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 64 mg/Nm ³ ที่อัตราการระบาย 4.38 g/s (หมายเหตุ: ค่าความเข้มข้นอ้างอิงที่ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis))	ปล่องระบายมลสารของ หน่วยผลิตไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรต ดันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

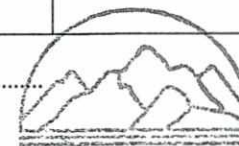
หน้า 99/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	9) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศในรูปของก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) และไดออกซิน (Dioxin) จากปล่องระบายมลสาร ของ CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด ดังนี้ HCl มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 20 ppm ที่อัตราการระบาย 2.06 g/s Hg มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.04 mg/Nm ³ ที่อัตราการระบาย 0.003 g/s Cd มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.04 mg/Nm ³ ที่อัตราการระบาย 0.003 g/s Pb มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.4 mg/Nm ³ ที่อัตราการระบาย 0.03 g/s Dioxin มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.08 ng/Nm ³ ที่อัตราการระบาย 5.48x10 ⁻⁹ g/s (หมายเหตุ: ค่าความเข้มข้นอ้างอิงที่ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis))	ปล่องระบายมลสารของ หน่วยผลิตไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10) มีการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) โดยมีการตรวจวัดและรายงานค่าที่ได้ไปยังห้องควบคุมของโครงการ และเสนอผลการดำเนินงานต่อ สผ. และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน	ปล่องระบายมลสารของ หน่วยผลิตไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศตลอดช่วงของการดำเนินการ	อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม มลพิษทางอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	12) จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้ทันทีในกรณีที่เกิดการขัดข้อง	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

.....
(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 100/174

29 เมษายน 2560

.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	13) กรณีที่อัตราการระบายมลสารมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนด ต้องมีการจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาให้ชัดเจน พร้อมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อนำไปจัดทำแผนการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	ปล่องระบายมลสารของ หน่วยผลิตไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	14) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายจากปล่อง หรือกรณีที่ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศมีค่าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องติดกัน 3 ครั้ง ซึ่งถึงแม้ว่าค่าดังกล่าวจะมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานก็ตาม จะมีการแจ้งเตือนหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องให้รีบทราบ เพื่อหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนของระบบมาตรฐาน ISO 14001	ปล่องระบายมลสารของ หน่วยผลิตไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.3 การลำเลียง จัดเก็บ และขนส่งเถ้าที่เกิดขึ้น			
	1) ระบบการลำเลียงเถ้าหรือฝุ่นละอองที่ตกได้จากหม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) และจากระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ไปยังไซโล และจากไซโลไปยังรถบรรทุกต้องเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือหกหล่นระหว่างการลำเลียง	ระบบการลำเลียงเถ้าจาก CFBC Boiler และ Bag Filter (BF)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2) รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งเถ้า/ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องเป็นรถแบบปิดเพื่อป้องกันการหกหล่นหรือฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่ง	รถขนส่งเถ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3) จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงฝุ่น และภาชนะในการรองรับฝุ่นละอองให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	อุปกรณ์ในการลำเลียงฝุ่น และ ภาชนะในการรองรับฝุ่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)


 (นายณรต ตันจารุพันธ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 101/174
 29 เมษายน 2560


 (นายดิเรก รัตนวิทย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.4 ด้านกลิ่นรบกวน			
	1) ออกแบบให้ห้องรับขยะมูลฝอยเป็นห้องปิด มีเพียงช่องให้เฉพาะรถขนขยะมูลฝอย วิ่งเข้าเพื่อเทขยะมูลฝอยลงสู่บ่อขยะที่อยู่ภายในห้องและวิ่งกลับออกไปเท่านั้น	โรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2) ติดตั้งพัดลมเพื่อดูดอากาศจากภายในห้องรับขยะ บริเวณเหนือบ่อรับขยะและเหนือ กรวยป้อนขยะ ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะทำให้ความดันอากาศในและเหนือบริเวณ ดังกล่าวน้อยกว่าความดันบรรยากาศ และส่งผลให้กลิ่นและฝุ่นละอองไม่ แพร่กระจายออกสู่ภายนอก เพื่อช่วยลดปัญหากลิ่นเหม็นภายในห้องรับขยะมูลฝอย และที่จะเล็ดลอดจากห้องรับขยะมูลฝอยออกสู่ภายนอก	โรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3) กำจัดน้ำเสียจากขยะที่ไหลลงสู่กันบ่อรับขยะ ซึ่งมีความเข้มข้นสูง แต่ปริมาณไม่ มาก ด้วยการติดตั้งระบบสูบออก และนำไปใช้ในการผลิตปุ๋ยต่อไป	โรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4) รถขนขยะมูลฝอยเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องออกแบบให้ไม่มีน้ำขยะรั่วไหลลงสู่พื้น ในกรณีที่มีน้ำขยะรั่วไหลจากรถขนขยะลงบนถนนหรือบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่ โครงการ ต้องทำความสะอาด/ล้างพื้นที่ดังกล่าวโดยทันที เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น รบกวน	โรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	5) จัดระบบรองรับขยะที่เข้ามา ให้สามารถลงขยะให้เสร็จภายในเวลาไม่เกิน 3 ชั่วโมง ขยะที่ส่งเข้ามาจะถูกป้อนเข้าสู่ระบบคัดแยกทันที ในส่วนของขยะสดจาก ชุมชนจะถูกคัดแยกหมักดองทุกวัน เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นและแมลงและพาหะ นำโรคต่างๆ	โรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณาดล ตันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 102/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

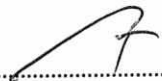
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	6) ติดตั้งระบบ Biofilter เพื่อดูดอากาศภายในอาคาร Receiving Hall ต่อเนื่องไปจนถึงส่วนของการผลิตขั้นที่ 2 (การย่อยและคัดแยกขนาดเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย Pre-Shredder, Drum Screen และ Air-Classifier)	โรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7) นวัตกรรม EM (Effective Micro-organisms) ที่กองขยะในอาคาร Receiving Hall และพื้นที่ทั้งภายในและภายนอก เป็นระยะๆ เพื่อช่วยกำจัดกลิ่นและไขแมลงวัน และพาหะนำโรคอื่นๆ	โรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
2. ด้านระดับเสียง	2.1 ติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของหน่วยผลิตไฟฟ้า ได้แก่ ท่อจ่ายไอน้ำของหม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) ที่สามารถควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิด	ท่อจ่ายไอน้ำของ CFBC Boiler	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.2 กำหนดให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายในอาคารที่มีลักษณะปิด และมีการกันแยกส่วนระหว่างส่วนควบคุมที่มีการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่วนที่มีการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	อาคารควบคุมหลัก (Main Building)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.3 มีโปรแกรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และมีการหล่อลื่นที่เพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.4 ติดตั้งอุปกรณ์ Silencer ที่ช่องระบายไอน้ำ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการทำความสะอาดท่อไอน้ำของโครงการ	ท่อจ่ายไอน้ำของ CFBC Boiler	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)


 (นายณราต ดันจารพันธ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

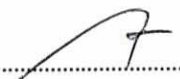
หน้า 103/174
 29 เมษายน 2560


 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด


 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านระดับเสียง (ต่อ)	2.5 ดำเนินการจ้างแผนงานการทำความสะอาดท่อไอน้ำด้วยไอน้ำแรงดันสูงกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ก่อนที่จะมีการทำความสะอาดเพื่อเป็นการลดข้อห่วงกังวลของประชาชน	ท่อจ่ายไอน้ำของ CFBC Boiler	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.6 จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) อย่างน้อย 1 ครั้งในช่วงเริ่มเปิดดำเนินการ และ/หรือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เครื่องจักรที่สำคัญ	พื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.7 สร้างอาคารปิดเพื่อควบคุมระดับเสียงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อผลิตไอน้ำ เครื่องสูบน้ำเข้าหอหล่อเย็น และเครื่องบดถ่านหิน ให้มีระดับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ส่วนกังหันไอน้ำให้มีระดับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2.8 จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังโดยเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
3. ด้านการใช้น้ำ	3.1 เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ บริษัทฯ มีนโยบายนำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ในปริมาณที่มากที่สุด	พื้นที่โครงการ และพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3.2 มีการใช้น้ำที่จัดส่งมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งมีแหล่งน้ำดิบมาจากแม่น้ำป่าสัก บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อน้ำขนาด 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร เป็นหลัก	พื้นที่โครงการ และพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



(นายณรต ดันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 104/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านการใช้น้ำ (ต่อ)	3.3 ในกรณีที่ปริมาณน้ำใช้จากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่เพียงพอที่จะดำเนินการผลิตปูนซีเมนต์ควบคู่ไปกับการผลิตกระแสไฟฟ้าของหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ ทางโครงการจะลดกำลังการผลิตลง	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3.4 กรณีที่เกิดสภาวะการขาดแคลนน้ำและกรมชลประทานมีความจำเป็นที่จะต้องส่งวนน้ำในแม่น้ำป่าสักไว้สำหรับประชาชน ทางโครงการจะลดกำลังการผลิตลง	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3.5 ในแต่ละปี มีการกำหนดระดับน้ำที่จะเป็นระดับน้ำหยุดสูบก่อนถึงระดับน้ำต่ำสุดของแม่น้ำป่าสัก (หมายเหตุ: ระดับน้ำหยุดสูบบปีปัจจุบัน = ค่าเฉลี่ยระดับน้ำต่ำสุด 10 ปีย้อนหลัง + 5% ของค่าเฉลี่ยระดับน้ำต่ำสุด 10 ปีย้อนหลัง)	สถานีสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสัก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3.6 แจกประสานไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อให้มีการจัดหาแหล่งน้ำสำรองสำหรับการผลิตปูนซีเมนต์ร่วมกับการผลิตไฟฟ้าเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของประชาชน เช่น ปรับปรุงบ่อเก็บน้ำ 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร ให้มีความจุมากขึ้นเพื่อเก็บน้ำฝนได้มากขึ้นในช่วงฤดูฝน เพื่อให้มีปริมาณน้ำสำรองเพียงพอในช่วงฤดูแล้งมากขึ้น รวมทั้ง มีแผนงานที่จะพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินเพิ่มเติมในอนาคต โดยการสร้างบ่อเก็บน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำสำรองใช้ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และโรงไฟฟ้า	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 105/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

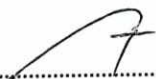
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และ การระบายน้ำ	4.1 น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) จะถูกส่งไปโรงกรองน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำที่เจือปนน้ำดิบจะนำกลับมาใช้เป็นน้ำป้อนหอหล่อเย็น ส่วนน้ำที่ผ่านการกรองแต่คุณภาพไม่ดี ส่วนที่เหลือจะส่งไปบำบัดปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้น ก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกสูบกลับไปใช้ในหม้อบดวัตถุดิบและใช้ในหอระบายความร้อนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) โดยไม่มีการระบายออกภายนอก	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.2 น้ำทิ้งจากหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Blow Down) จะมีการรวบรวมที่บ่อน้ำขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่ใต้หม้อผลิตไอน้ำแต่ละเครื่อง ซึ่งจะมีการระเหยออกไปเนื่องจากอุณหภูมิ โดยส่วนที่เหลือจะมีการสูบใส่รถเพื่อนำไปใช้ในหม้อบดวัตถุดิบของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ต่อไป	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.3 น้ำทิ้งจากระบบเตรียมน้ำป้อนเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำ จากการเก็บตัวอย่างน้ำของระบบควบคุมคุณภาพ (Sample System) และน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นปั๊มและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการจะระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร โดยไม่มีการระบายออกภายนอก	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



(นายราตล ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 106/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และ การระบายน้ำ (ต่อ)	4.4 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.5 จัดให้มีบ่อปรับสภาพขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบ SATs ก่อนระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตรต่อไป	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.6 จัดให้มีบ่อปรับสภาพขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และทำการติดตั้งระบบตรวจคุณภาพน้ำอัตโนมัติ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ pH TDS และอุณหภูมิ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าวก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจะรวบรวมส่งกำจัดตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.7 ปรับปรุงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ให้เป็นบ่อคอนกรีต และเป็นบ่อรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำทิ้งจากระบบเตรียมน้ำป้อนหม้อผลิตไอน้ำ และนำกลับไปใช้ใหม่โดยไม่มีภาระระบายออกนอกโครงการ	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.8 รายงานผลการดำเนินงานของระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติให้ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาตทราบทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

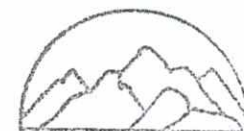
หน้า 107/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และ การระบายน้ำ (ต่อ)	4.9 หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำที่ออกจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ให้ทางโครงการรวบรวมส่งกำจัดตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4.10 ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ประสานกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งอาจเกิดจากการสูบน้ำและการระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ในเครือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
5. ด้านอุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำใต้ดิน	5.1 โรงไฟฟ้าต้องจัดให้มีบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจมีการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	5.2 น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) จะถูกส่งไปโรงร่อนน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำทิ้งจะนำกลับมาใช้ป้อนน้ำหล่อเย็น น้ำที่ไม่ผ่านการกรองส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปใช้ในหม้อบดวัตถุดิบและใช้ในหอระบาย ความร้อนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ส่วนที่เหลือจะส่งไปบ่อปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้น ก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปสู่อบสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีต เพื่อป้องกันการรั่วซึมสู่พื้นดิน	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 108/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านอุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	5.3 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
6. ด้านทรัพยากรชีวภาพ	6.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก			
	1) ประสานบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการจัดทำแนวรั้วรอบพื้นที่ด้านที่มีแนวเขตติดต่อกับพื้นที่ป่า เพื่อป้องกันสัตว์ป่าเข้ามาบริเวณภายในโรงงาน	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2) ควบคุมพนักงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามทำร้ายหรือล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3) ต้องคอยสอดส่องตรวจตราละเมิดระวางมิให้มีการบุกรุก แผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียง	พื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4) บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) หรือหน่วยงานอื่นในการดำเนินกิจกรรมร่วมกันเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	พื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ			
	1) ติดตั้งตะแกรงหยาบ (Bar Screen) ขนาดตา 100 มิลลิเมตร และตะแกรงละเอียด (Traveling Screen) ขนาดตา 6 มิลลิเมตร บริเวณสถานีสูบน้ำของโครงการเพื่อลดความสูญเสียปริมาณสิ่งมีชีวิตในแม่น้ำป่าสัก	สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

.....
(นายณรตล ตันจารุพันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 109/174
29 เมษายน 2560

.....
(นายดิเรก รัตนวิทย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านทรัพยากรชีวภาพ (ต่อ)	2) สนับสนุนการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางน้ำ และการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำบริเวณแม่น้ำป่าสักเป็นประจำ	แม่น้ำป่าสัก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3) สนับสนุนและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน สถาบันวิจัยหรือสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ในการฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำของแม่น้ำป่าสักเป็นประจำ	แม่น้ำป่าสัก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4) ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ประสานกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ซึ่งอาจเกิดจากการสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการในเครือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 110/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

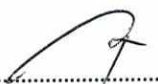
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคม	การจราจรในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และเส้นทางขนส่งภายนอก	เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.1 การขนส่งเชื้อเพลิงถ่านหิน, RDF, Limestone และ Bed Material ที่นำมาใช้ในโครงการ รวมทั้ง ภาวของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องใช้เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เท่านั้น โดยห้ามมิให้มีการขนส่งโดยใช้เส้นทางภายนอกโดยเด็ดขาด			
	7.2 มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พนักงานขับรถขนส่ง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.3 จำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และจำกัดความเร็วในถนนสาธารณะไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และถนนสาธารณะ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.4 ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกให้เป็นไปตามพิกัดของรถ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายของพื้นผิวจราจร	รถขนส่ง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.5 มีการจัดระบบจราจรในพื้นที่ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.6 มีการตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการขนส่งเป็นระยะ โดยหลีกเลี่ยงที่จะใช้รถที่มีสภาพไม่สมบูรณ์ในการขนส่ง	รถขนส่ง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



(นายเนรต ดันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 111/174

29 เมษายน 2560



(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	7.7 มีการประสานกับโรงผลิต RDF ให้มีการกำหนดให้หน่วยงานผู้ขนส่งขยะมีการตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ในการขนส่งขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดให้ต้องใช้เฉพาะรถที่อยู่ในสภาพดีเท่านั้นในการขนส่ง พร้อมทั้ง ต้องมีการกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งขยะชุมชนติดตั้งกล่องรับน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำขยะที่เกิดขึ้นไม่ให้หก รั่วไหล และเกิดปัญหากลิ่นรบกวนต่อชุมชนตลอดแนวเส้นทางการขนส่ง	โรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.8 มีการประสานไปยังโรงผลิต RDF ให้มีการวางแผนในการผลิตให้เหมาะสม โดยจะต้องมีการขนส่งขยะจากชุมชนมายังพื้นที่โรงผลิตให้เพียงพอต่อการผลิตในแต่ละวัน เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นจากการกองเก็บขยะที่มากเกินไปกว่าความสามารถในการผลิตของโรงผลิต RDF	โรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.9 หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่งหรือชั่วโมงเร่งด่วน เช่น เวลา 06.00 - 09.00 น. และเวลา 15.00 - 18.00 น. เป็นต้น	พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เส้นทางขนส่งภายนอก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.10 ให้ความร่วมมือกับกรมการขนส่งทางบกในการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงวันหยุดเทศกาลสำคัญ เช่น วันสงกรานต์ เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวมีสภาพการจราจรหนาแน่นกว่าปกติ	พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เส้นทางขนส่งภายนอก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ตันจารพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 112/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	การจราจรบริเวณท่าเทียบเรือที่มีการขนถ่ายถ่านหิน 7.11 การขนถ่ายถ่านหินจากเรือใหญ่ลงสู่เรือ Barge มีมาตรการดังนี้ 1) เรือใหญ่บรรทุกถ่านหินจอดทอดสมอบริเวณเกาะสี่ซัง ซึ่งเป็นพื้นที่จอดเรือสำหรับขนถ่ายสินค้าที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า เรือยนต์จะทำหน้าที่ลากทุ่นเทียบกับเรือใหญ่ จากนั้นยึดทุ่นติดกับเรือใหญ่ก่อนนำเรือโป๊ะ หรือเรือลำเลียง (Barge) เข้าเทียบอีกข้างหนึ่งของทุ่น และทำการยึดเรือโป๊ะหรือเรือลำเลียง (Barge) กับทุ่น 2) ปูผ้าใบระหว่างทุ่นกับเรือทั้งสองลำ เพื่อป้องกันถ่านหินตกลงสู่ทะเลระหว่างการขนถ่าย 3) เรือโป๊ะต้องได้รับใบอนุญาตให้ใช้เรือ และไม่หมดอายุ 4) ใช้เครนประจำทุ่นตักถ่านหินจากเรือใหญ่ลงเรือ Barge โดยใช้ Grab ในการตักถ่านหิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ 5) Grab ต้องปิดสนิทก่อนยกจากเรือใหญ่ และต้องให้เหลือระยะน้อยที่สุดจากท้องเรือ Barge ก่อนเปิด Grab เพื่อป้องกันฟุ้งกระจายของฝุ่นจากถ่านหิน 6) เรือ Barge ทุกลำเมื่อลงถ่านหินเต็มลำในจำนวนที่ขนาดรองรับแล้วเสร็จ จะต้องคลุมผ้าใบที่ระวางเรือให้มิดชิดก่อนการลำเลียงถ่านหินออกจากทุ่นไปยังจุดขนถ่ายท่าเทียบเรือ อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา 7) เรือ Barge ต้องไม่บรรทุกเกินน้ำหนักระวาง	บริเวณท่าเทียบเรือที่มีการขนถ่ายถ่านหิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 113/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	8) ทำการปิดคลุมผ้าใบที่เรือ Barge ก่อนเคลื่อนย้ายเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 9) ดูแลรักษาสภาพเรือให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 10) จัดให้มีแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงถ่านหินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	บริเวณท่าเทียบเรือที่มีการขนถ่ายถ่านหิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	7.12 การขนถ่ายถ่านหินจากเรือ Barge ขึ้นสู่ท่าเรือ มีมาตรการดังนี้ 1) ท่าเรือขนถ่ายถ่านหินต้องได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือ และใบอนุญาตนั้นต้องไม่หมดอายุ 2) เรือ Barge เมื่อเทียบท่าเรือแล้ว จะมีการผูกโยงเรือ Barge กับท่าเทียบเรือรวมทั้งปูผ้าใบระหว่างเรือ Barge กับท่าเทียบเรือ 3) จัดให้มีการใช้ผ้าใบกันระหว่างเรือ Barge กับท่าเรือ เพื่อป้องกันถ่านหินร่วงลงสู่ น้ำ 4) จัดให้มีการสเปรย์น้ำในระหว่างการขนถ่าย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ 5) ห้ามทำการขนถ่ายถ่านหินนอกท่าเรือเพื่อป้องกันผลกระทบจากฝุ่นละออง 6) จัดให้มีอาคารปิดคลุมบริเวณจุดขนถ่ายถ่านหินที่ทำเรือขนถ่ายถ่านหิน ซึ่งมีการใช้รถ Back hole ขนถ่ายถ่านหินจากเรือ Barge ไป Hopper เพื่อป้องกันฝุ่นละอองไปสู่ภายนอก	บริเวณท่าเทียบเรือที่มีการขนถ่ายถ่านหิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 114/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	7) บำรุงรักษา Back hole ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของถ่านหินระหว่างการขนย้าย 8) จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บถ่านหินโดยห้ามมิให้มีการกองถ่านหินในพื้นที่ท่าเรือเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 9) จัดให้มีสายพานลำเลียงแบบปิด สำหรับการขนถ่ายถ่านหินจาก Hopper ไปเก็บที่ไซโล 10) จัดให้มีระบบสเปรย์น้ำตลอดแนวสายพานลำเลียง เพื่อป้องกันผลกระทบจากฝุ่นละออง 11) ติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag filter) บริเวณจุดสับเปลี่ยนสายพานเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 12) จัดให้มีอาคารแบบปิดสำหรับขนถ่ายถ่านหินจากไซโลลงสู่รถบรรทุก ซึ่งการขนถ่ายถ่านหินต้องกระทำภายในอาคารเท่านั้น 13) จัดให้มีเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag filter) ภายในอาคารขนถ่ายถ่านหินจากไซโลลงสู่รถบรรทุก เพื่อดักจับฝุ่นที่เกิดขึ้นในขณะขนถ่าย 14) มีการฉีดพรมสเปรย์น้ำโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองไปสู่ภายนอก 15) บริเวณพื้นที่ท่าเรือและจุดขนถ่ายต้องเทพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากการคมนาคมในพื้นที่	บริเวณท่าเทียบเรือที่มีการขนถ่ายถ่านหิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 115/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	16) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะบริเวณท่าเรือไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และในส่วนพื้นที่นอกท่าเรือไม่ให้เกินกฎหมายกำหนด 17) จัดให้มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อนเคลื่อนย้ายถ่านหินออกจากท่าเรือ 18) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ 19) กำหนดให้ติดตั้งบังโคลนให้กับยานพาหนะของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 20) ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นโดยรอบท่าเรือขนถ่าย และมีการปลูกต้นไม้ทรงสูง เพื่อเป็นแนวกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 21) ติดป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่ท่าเทียบเรือ 22) จัดให้มีการสเปรย์น้ำล้างล้อรถบรรทุกก่อนนำรถบรรทุกออกจากท่าเรือ	บริเวณท่าเทียบเรือที่มีการขนถ่ายถ่านหิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
8. ด้านการจัดการกากของเสีย	กากของเสียจากการบำรุงรักษาเครื่องจักร / อุปกรณ์ 8.1 กากของเสียจากโครงการในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ให้ทำการเก็บรวบรวมแล้วส่งไปกำจัดยังเตาเผาปูนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งเป็นหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่โครงการ และเตาเผาปูนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 116/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)	ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน 8.2 จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วนของสำนักงาน ให้มีความเพียงพอ โดยมีการคัดแยกขยะเป็นสัดส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด รวมทั้งมีการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.3 ขยะมูลฝอยในส่วนที่สามารถนำไปใช้ในการผลิตเชื้อเพลิง RDF ได้ ให้ทำการคัดแยกออกมา เพื่อส่งไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ส่งกลับมาใช้ที่โครงการต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.4 มีการประสานงานกับโรงผลิต RDF เพื่อนำขยะมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้วไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF รวมทั้ง มีการประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเพื่อนำขยะอันตรายไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.5 ส่งเสริมการนำหลัก 3R (Reduce, Reuse, Recycle) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง 8.6 จัดให้มีภาชนะเพื่อรองรับเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ที่หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) และเถ้าที่ตกได้จากระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ในการป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าออกสู่ภายนอก	CFBC Boiler และ Bag Filter	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.7 มีการประสานงานกับโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อจัดส่งเถ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการไปใช้ผสมเป็นวัตถุดิบทดแทน (Alternative Material) ในการผลิตปูนซีเมนต์	โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

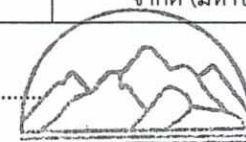
หน้า 117/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)	8.8 ในการขนส่งเถ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องใช้รถบรรทุกแบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและหกหล่นของเถ้าในขณะทำการขนส่ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8.9 มีแผนการตรวจตราและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียง รวมทั้งภาชนะในการรองรับเถ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการหกรั่วไหลของเถ้าที่เกิดขึ้น	อุปกรณ์ในการลำเลียง และ ภาชนะในการรองรับเถ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
9. ด้านสุขภาพและ สาธารณสุข	9.1 จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มที่มีความสะอาด สถานที่พักผ่อนที่มีความเหมาะสม รวมทั้งห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้กับพนักงานของโครงการอย่างเพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.2 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการใช้หน่วยพยาบาลไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	พื้นที่โครงการ และหน่วยพยาบาล ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.3 ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9.4 ร่วมมือกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อให้บริการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีการตรวจสุขภาพประชาชนเป็นประจำทุกปี พร้อมสนับสนุนกิจกรรม/โครงการที่ส่งเสริมการสร้างสุขภาพที่ดีให้แก่ประชาชนในพื้นที่	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 118/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านสุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	9.5 มีการประสานไปยังโรงผลิต RDF เพื่อให้มีการกำหนดมาตรการในการรับขยะชุมชนจากเทศบาล และอบต. ต่างๆ โดยห้ามมิให้มีการขนส่งขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลต่างๆ เข้าสู่โรงผลิต RDF เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้นจากการรับสัมผัสขยะติดเชื้อระหว่างกระบวนการผลิต การขนส่ง และการนำเชื้อเพลิง RDF ไปใช้ในการกระบวนการผลิตต่างๆ	โรงผลิต RDF	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	10.1 จัดเตรียมห้อง Control Room เพื่อป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่มีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.2 จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังโดยเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.3 พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความสำคัญของการได้ยิน หรือความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.4 มีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 °C	ระบบท่อน้ำลมร้อนและท่อไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.5 มีฉนวนกันความร้อนของระบบท่อน้ำลมร้อนและระบบท่อไอน้ำ	ระบบท่อน้ำลมร้อนและท่อไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.6 มีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการนำลมร้อนมาใช้ในโครงการไม่ให้เกิดการรั่วไหลของลมร้อนออกสู่บรรยากาศ	ระบบท่อน้ำลมร้อนและท่อไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

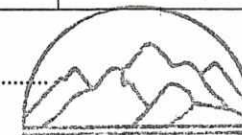
หน้า 119/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	10.7 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับความร้อนอย่างเพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.8 จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในกรณีที่ต้องสัมผัสกับความร้อนให้กับพนักงานก่อนเริ่มทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.9 จัดให้มีแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติการขณะเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ หรือเกิดการระเบิด ฯลฯ พร้อมทั้ง กำหนดให้มีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เป็นประจำทุกปีเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดโดยประสานความร่วมมือไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.10 ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้จะมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้ (รูปที่ 9) - ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ต้องใช้เครื่องดับเพลิงที่อยู่ใกล้เข้าทำการดับเพลิงขั้นต้นก่อน ถ้าดับเพลิงไม่ได้ต้องแจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของโรงงานปูนฯ โทรศัพท์ 777 หรือคลื่นวิทยุ 167.66 แจ้งหัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์ และเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไปยังบริเวณอากาศถ่ายเทสะดวก พร้อมทำการปฐมพยาบาล - หัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์/เจ้าของพื้นที่แจ้ง CCR Power Plant โทรศัพท์ 2004, 2005 เพื่อให้ CCR Power Plant แจ้งแผนกไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าแจ้ง BOARDMAN เพื่อแจ้งทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ (โดยใช้วิทยุสื่อสาร) และแจ้ง CCR ให้แจ้งแผนก WATER TREATMENT เติมน้ำดับเพลิง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

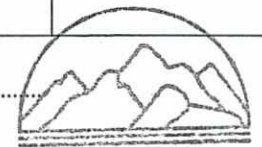
หน้า 120/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- เมื่อรับแจ้งจาก BOARDMAN แล้วทีมดับเพลิงประจำพื้นที่เตรียมพร้อมในการเข้าผจญเพลิงโดยใช้สายส่งน้ำดับเพลิงที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเพื่อเตรียมพร้อมเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ (จะสามารถฉีดน้ำดับเพลิงได้ต้องได้รับการยืนยันการตัด กระแสไฟฟ้าจาก CCR หรือไฟฟ้ากะ) - เมื่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้แล้วจะต้อง - แจ้งโรงพยาบาล โทร. 1502 ให้เตรียมพร้อม - แจ้ง CCR Power Plant โทร. 2004, 2005 เพื่อให้ CCR Power Plant แจ้งแผนกไฟฟ้าและแจ้ง CCR (SHIFT SUP.) โทร. 2161 เพื่อให้ CCR WATER TREATMENT - แจ้ง SECURITY โทร.1540, 1541, 1542 เพื่อ CLEAR การจราจรและประสานงานรถน้ำและหัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัยรายงานตัว ณ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินบริเวณจุดเกิดเหตุ - ประสานงานแผนกไฟฟ้าเพื่อทำการตัดกระแสไฟฟ้า โทร. 2410, 2411 - ประสานงานกับ WATER TREATMENT โทร. 2007 คลื่นวิทยุ 167.400 - แจ้งแผนกประชาสัมพันธ์ (OPERATOR) เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องระดับแผนก/ฝ่ายให้ทราบ - พนักงานขับรถพยาบาลพร้อมพยาบาลไปรับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล - พนักงานดับเพลิงแต่งชุดผจญเพลิงไปยังสถานที่เกิดเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

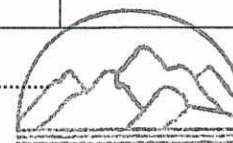
หน้า 121/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- เมื่อพนักงานดับเพลิงไปถึงที่เกิดเหตุแล้วให้ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่สลับหน้าที่แล้วมารายงานตัวที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ - ดำเนินการอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่และกั้นบริเวณที่มีเพลิงไหม้เป็นเขตอันตรายห้ามเข้า - พนักงานดับเพลิงจะเข้าผจญเพลิงร่วมกับอาสาสมัครดับเพลิงของพื้นที่และต้องปฏิบัติงานอยู่เหนือทิศทางลม - เมื่อสามารถควบคุมเพลิงไหม้ได้แล้ว พนักงานดับเพลิงตรวจเช็คความเสียหายพร้อมรายงานผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน เพื่อสอบสวนหาสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
10.11	ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหก/รั่วไหลจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้ (รูปที่ 10) - กรณีสารเคมีหก/รั่วไหลปริมาณเพียงเล็กน้อย ให้จัดหาวัสดุดูดซับ เช่น ทรายผงฝุ่น หรือวัสดุดูดซับอื่นๆ ที่ไม่ติดไฟมาดูดซับสารเคมีที่หก/รั่วไหล โดยหมั่นตรวจและเปลี่ยนวัสดุดูดซับที่ชุ่มแล้ว โดยนำวัสดุดูดซับทิ้งในถังขยะอันตราย (ถังสีแดง) เพื่อรอดำเนินการจัดการต่อไป - กรณีสารเคมีหก/รั่วไหลปริมาณมาก ให้รีบช่วยผู้ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี) ไปยังบริเวณอากาศถ่ายเทสะดวก พร้อมทำการปฐมพยาบาลแล้วแจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน โทรศัพท์ 777 หรือ คลื่นวิทยุ 167.66 แล้วแจ้งหัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณรัตน์ ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

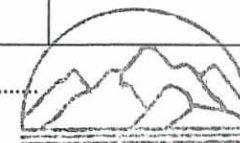
หน้า 122/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- เมื่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินได้รับแจ้งเหตุ จะต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องดังนี้ - แจ้งห้องพยาบาล โทร. 1502 ให้เตรียมพร้อม - แจ้ง CCR Power Plant โทร. 2004, 2005 - แจ้ง SECURITY โทร. 1540, 1541, 1542 เพื่อ CLEAR การจราจร และประสานงานรถน้ำและหัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัย รายงานตัว ณ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินบริเวณจุดเกิดเหตุ - ประสานงานกับแผนกไฟฟ้าเพื่อทำการตัดกระแสไฟฟ้า โทร. 2410, 2411 - ประสานงานกับ WATER TREATMENT โทร. 2007 คลื่นวิทยุ 167.400 - แจ้งเจ้าของพื้นที่เพื่อขอรับข้อมูลสารเคมีที่มีการหก/รั่วไหลและขอ MSDS - พนักงานขับรถพยาบาลพร้อมพยาบาลไปรับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล - ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินแต่งชุดป้องกันสารเคมี - ดำเนินการอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ร่วมกับอาสาสมัครดับเพลิง และกันบริเวณที่มีการหก/รั่วไหลของสารเคมีเป็นเขตอันตรายห้ามเข้า - ป้องกันแหล่งกำเนิดประกายไฟในบริเวณที่มีการหก/รั่วไหล - ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินหาสาเหตุการหก/รั่วไหลและดำเนินการหยุดการรั่วไหล - ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินฉีดละอองน้ำลดไอระเหยของสารเคมี (ถ้าจำเป็น)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราต ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 123/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	• ฝึกอบรมควบคุมเหตุฉุกเฉินใช้สารเคมีเพื่อให้สารเคมีที่หก/รั่วไหลให้เป็นกลาง (เฉพาะสารเคมีบางชนิด) หรือนำวัสดุดูดซับสารเคมี และหมั่นตรวจและเปลี่ยนวัสดุดูดซับโดยตักใส่ภาชนะจัดเก็บเพื่อกำจัดต่อไป • เมื่อสามารถควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ให้ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินตรวจสอบพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อสอบสวนหาสาเหตุการหกรั่วไหลของสารเคมีต่อไป 10.12 ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดการพังทลายหรือการถล่มของอาคารจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้ (รูปที่ 11) • ผู้พบเห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน โทร. 777 หรือคลื่นวิทยุ 167.66 แจ้งหัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์ • ดำเนินการอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ และกั้นบริเวณที่เกิดเหตุการณ์พังทลายของอาคารเป็นเขตอันตรายห้ามเข้า • ดำเนินการเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์พังทลายของอาคารไปยังบริเวณที่ปลอดภัย และมีอากาศยานเฮลิคอปเตอร์ พร้อมทีมปฐมพยาบาลฉุกเฉินทันที • ดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (แผนกคลังพัสดุ / แผนกซ่อมบำรุงเหมือง / แผนกก่อสร้าง / แผนกเครื่องกล-ซ่อมบำรุง) เพื่อขออุปกรณ์และเครื่องมือในการกู้ภัย • แจ้งห้องพยาบาล โทร. 1502 ให้เตรียมพร้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณรัตน์ ตันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

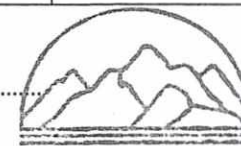
หน้า 124/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	● แจ้ง CCR Power Plant โทร. 2004, 2005 ● แจ้ง SECURITY โทร. 1540, 1541, 1542 เพื่อ CLEAR การจราจร และหัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัยรายงานตัว ณ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน บริเวณจุดเกิดเหตุ ● พนักงานขับรถพยาบาลพร้อมพยาบาลไปรับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล ● พนักงานดับเพลิงแต่งชุดผจญเพลิงไปยังสถานที่เกิดเหตุ ● ก่อนเข้าปฏิบัติงานในบริเวณอาคารพังทลายต้องแจ้งผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ติดต่อวิศวกรโครงสร้างเพื่อประเมินการวิบัติของโครงสร้างอาคาร ● ทำการค้นหาผู้ตกค้างในบริเวณจุดเกิดเหตุร่วมกับอาสาสมัครดับเพลิง ● พนักงานดับเพลิงร่วมกับทีมกู้ภัยทำการกู้ภัยและควบคุมเหตุฉุกเฉิน ● เมื่อควบคุมเหตุฉุกเฉินได้แล้ว พนักงานดับเพลิงตรวจเช็คความเสียหายพร้อมรายงานผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินเพื่อสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.13 ภายหลังจากที่มีการระงับเหตุฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว มีขั้นตอนการปฏิบัติหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินดังต่อไปนี้ ● แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโรงงานปูนเข้าตรวจสอบพื้นที่ร่วมกับผู้เกี่ยวข้องหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและหาแนวทางป้องกันแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

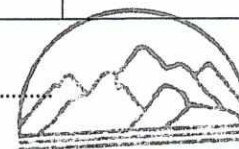
หน้า 125/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	●เจ้าของพื้นที่ ดำเนินการเคลียร์พื้นที่ โดยการตัดแยกวัสดุ/อุปกรณ์ที่เกิดความเสียหาย หรือมีผลกระทบต่อความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ รวมถึง วัสดุที่ใช้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งตามประเภทของขยะ ตามระเบียบการจัดการขยะทั่วไป และระเบียบการจัดการขยะอันตราย ●เจ้าของพื้นที่ / แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโรงงานปูน ดำเนินการรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน และแยกประเภทขยะ แล้วจัดส่งผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ●กรณีน้ำจากการควบคุมเหตุฉุกเฉินไหลลงรางระบายน้ำ จะถูกดักรวมไว้ที่บ่อปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ และแผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโรงงานปูน แจกแผนกสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่บริเวณบ่อพักน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
10.14	ติดตั้งระบบรับอัคคีภัยให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ ได้แก่ เครื่องดับเพลิงมือถือ หารับน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายดับเพลิง ฯลฯ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
10.15	ดูแลและตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
10.16	จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเกี่ยวกับฝุ่นละอองให้เพียงพอและเหมาะสมแก่พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง เช่น พนักงานขนถ่ายหินบริเวณท่าเทียบเรือ พนักงานควบคุมการจัดเก็บและลำเลียงเชื้อเพลิง ฯลฯ	บริเวณท่าเทียบเรือ และพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณรัตน์ ดันจรรพินทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

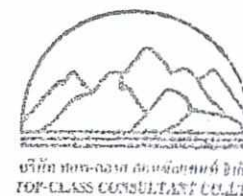
หน้า 126/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	10.17 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำกัับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.18 มีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติงานของพนักงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.19 มีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.20 มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ เป็นระยะๆ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.21 มีการฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงานเพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย รวมทั้งเกิดความตระหนักในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย และสามารถที่จะจัดการได้กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.22 จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานเพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบ กฎเกณฑ์ต่างๆด้านความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10.23 บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น รวมทั้ง ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรง สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 127/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง	11.1 อันตรายจากสารเคมี 1) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการกักเก็บหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2) จัดให้มีแผนการฝึกอบรมด้านอันตรายจากสารเคมี เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้ความ ตระหนัก และมีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่างๆ อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3) จัดให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่าย ประเภทกระดาษ เศษใบไม้ ขยะ บริเวณที่กักเก็บหรือมีการใช้งานสารเคมี รวมทั้ง ทำการป้องกันและทำความสะอาดภายหลังเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันและ สารเคมีในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	11.2 อันตรายจากหม้อผลิตไอน้ำ 1) มาตรการความปลอดภัยด้านวิศวกรรม • หม้อผลิตไอน้ำที่ติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็กต้องมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อให้ พนักงานสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	• หม้อผลิตไอน้ำแบบ CFBC Boiler 150 ตัน/ชั่วโมง ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ แยกไอน้ำ (Steam Drum) 1 ชุด โดยมีการติดตั้ง ▪ ลี้นิรภัย (Safety Valve) 3 ชุด ▪ เครื่องลดเสียง (Silencer) 3 ชุด ▪ เครื่องวัดระดับน้ำหล่อแก้ว 2 ชุด ▪ เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge) 3 ชุด	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 128/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบดิจิตอล 3 ชุด - มีระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ และติดตั้งลิ้นก้นกลับ (Check Valve) และลิ้นจ่ายไอน้ำ (Steam Valve) ที่หม้อผลิตไอน้ำ - มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของหม้อผลิตไอน้ำไปยังบ่อพักน้ำ Blow Down ได้หม้อผลิตไอน้ำ	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	มีฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	ก่อนการเดินระบบจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ ด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	มีการติดตั้ง Rapid Drain Valve อยู่ใต้ Drum เพื่อทำการระบายน้ำส่วนที่เกินออกจากระบบ	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถส่งสัญญาณภาพไปที่ห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบระดับน้ำแบบ Bi-Color	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	มีการควบคุมระดับน้ำในระบบด้วยหัววัดแบบ Electrode และแบบ Pressure Transmitter เพื่อช่วยในการประเมินระดับน้ำร่วม	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 129/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) มาตรการความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ - มีการตรวจสอบระดับน้ำใน Boiler เป็นประจำทุกชั่วโมง - เมื่อพบว่าระดับน้ำในหม้อผลิตไอน้ำต่ำกว่าปกติ ให้ทำการตัดการป้อนเชื้อเพลิงในทันที แล้วปล่อยให้หม้อผลิตไอน้ำเย็นตัวลงอย่างช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงเติมน้ำเข้าไป	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	ไม่เดินเครื่องที่ความดันสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	- ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง - ในกรณีที่เปลวไฟที่หัวเผาดับและภายในระบบยังมีเชื้อเพลิงค้างอยู่ ห้ามมิให้มีการจุดหัวเผาอีกครั้งจนกว่าจะมีการระบายเชื้อเพลิงที่ตกค้างอยู่ออกจนหมด - เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ที่ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิงของหม้อผลิตไอน้ำ เนื่องจากการที่น้ำมันรั่วไหลไปสัมผัสกับเครื่องจักรที่ร้อนแล้วเกิดไฟไหม้ขึ้น ต้องมีการดำเนินการดังต่อไปนี้ - ตรวจสอบความเร็วของเครื่องจักรให้อยู่ในค่าปกติ - ตรวจสอบสภาพของท่อน้ำมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเตือนเมื่อเครื่องจักรมีความร้อนผิดปกติ และทำการระบายความร้อนทันทีที่เครื่องจักรร้อนผิดปกติ	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 130/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- ระบบการผลิตไอน้ำ - เมื่อพบว่าระดับน้ำในหม้อผลิตไอน้ำต่ำกว่าปกติ ให้ทำการตัดการป้อนเชื้อเพลิงในทันที แล้วปล่อยให้หม้อผลิตไอน้ำเย็นตัวลงอย่างช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงเติมน้ำเข้าไป - จัดให้มีพนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา พนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำในระบบผลิตไฟฟ้าไปตรวจคุณภาพทุก 8 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	ไม่เดินเครื่อง Boiler ที่ระดับน้ำต่ำเพื่อสร้างความดันสูง	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	มีการตรวจสอบการทำงานของ Check Valve, Safety Valve และ Vent Valve ทุก 3 เดือน	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	มีการปรับตั้งค่า Safety Valve อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	มีการเช็คระบบการรั่วไหลของท่อน้ำป้อนทุกกะ ะละ 2 ครั้ง	ท่อน้ำป้อน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	มีการเพิ่มปั้มน้ำสำรองเพื่อสำรองไว้ใช้ในกรณีที่เกิดการชำรุดของปั้มน้ำหลักที่ใช้อยู่	Pump Room	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณรัตน์ ตันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 131/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มีการตรวจสอบสภาพ Boiler Feed Pump อยู่เสมอ ะละ 2 ครั้ง และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	Boiler Feed Pump	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	มีการตรวจสอบสภาพ Boiler เป็นประจำทุกปี และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	มีระบบตรวจสอบความดันแบบ Pressure Transmitter และส่งข้อมูลมายังห้องควบคุมอยู่ตลอดเวลาเพื่อการเฝ้าระวังและเพื่อปรับลดความดันที่สูงเกินได้ในทันที	หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	จัดให้มีพนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา พนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำในระบบผลิตไฟฟ้าไปตรวจคุณภาพทุก 8 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ด้านความปลอดภัยของการทำงาน ของหม้อผลิตไอน้ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งระบบสื่อสารภายในโรงผลิตไฟฟ้าและระบบสื่อสารสำหรับติดต่อองค์กรภายนอกโรงผลิตไฟฟ้า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 132/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	11.3 อันตรายจากการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า			
	1) มีการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้าเป็นประจำทุก 3 เดือน และระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าทุก 1 เดือน	อาคารควบคุมหลัก (Main Building)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	2) มีการทดสอบอุปกรณ์เตาทางไฟฟ้าทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	อาคารควบคุมหลัก (Main Building)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	3) ห้าม Closed Circuit โดยเด็ดขาดหากพบว่ามี Fault ค้างอยู่	อาคารควบคุมหลัก (Main Building)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	4) มีการตรวจสอบพาหะที่ทำให้เกิดการลัดวงจรทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	อาคารควบคุมหลัก (Main Building)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	5) มีการตรวจสอบอุณหภูมิของ Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbine & Generator) เป็นประจำทุกชั่วโมง หากสูงถึง 120°C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ และถ้าเครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดินเครื่องจักรในทันที	อาคารควบคุมหลัก (Main Building)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	6) มีการตรวจสอบค่าความดันและอุณหภูมิของน้ำมันหล่อลื่น Bearing ของ กังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbine & Generator) เป็นประจำทุกชั่วโมง หากความดันต่ำกว่า 0.2 MPa หรืออุณหภูมิสูงถึง 120°C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ และถ้าเครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดินเครื่องจักรในทันที	อาคารควบคุมหลัก (Main Building)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรลพ ดันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 133/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	7) มีการตรวจเช็คท่อน้ำมันไฮดรอลิกเป็นประจำทุกกะ กะละ 2 ครั้ง	ท่อน้ำมันไฮดรอลิก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	8) มีการติดตั้งใช้งานปั้มน้ำมันที่ใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (DC Oil Pump) ซึ่งในกรณี ไฟฟ้าดับทั้งหมดยังสามารถหยุดเดินกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้อย่าง ปลอดภัย	อาคารควบคุมหลัก (Main Building)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	9) มีการติดตั้ง Oil Tank ที่ตั้งให้น้ำมันไหลตามแรงโน้มถ่วงไปหล่อเลี้ยง Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งสามารถป้อนน้ำมันเข้าระบบได้ ประมาณ 30 นาที โดยการใช้การควบคุมแบบ Manual พร้อมทั้งมีการแสดง สถานะการทำงานของปั้มน้ำมันที่ Control Room ตลอดเวลา	อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	10) มีการตรวจสอบสภาพของ DC Oil Pump และแบตเตอรี่อยู่เสมอทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	DC Oil Pump	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	12.1 มีการพิจารณาเพื่อจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงาน เป็นอันดับแรก	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.2 มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ รวมทั้งข้อมูลด้านความปลอดภัยและ การป้องกันเหตุฉุกเฉิน ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือผ่าน ทางระบบวิทยุกระจายเสียงของชุมชนตามโอกาสต่างๆ เป็นระยะ รวมทั้งมีการ เผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความ เข้าใจ และสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้นและต่อเนื่อง	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 134/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	12.3 มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการเข้าร่วมในกิจกรรมของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี และมีการประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข่าวสารและรับทราบความคิดเห็นของประชาชน ก่อให้เกิดความเข้าใจและร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว ร่วมกัน	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.4 เมื่อเปิดดำเนินโครงการแล้วจะต้องจัดกิจกรรม “เปิดบ้าน” เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้มีโอกาสเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวล	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.5 เมื่อมีการร้องเรียนหรือแจ้งปัญหาจากหน่วยงานภายนอก ทางโครงการต้องมีการติดต่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียนเพื่อการตรวจสอบข้อร้องเรียนเบื้องต้นและหาข้อมูลของเหตุการณ์ดังกล่าวเพิ่มเติมภายใน 1 วัน แล้วจึงมีการตรวจสอบเพื่อพิจารณาว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของโครงการหรือไม่ โดยจะมีการแจ้งความคืบหน้าการตรวจสอบข้อร้องเรียนไปยังผู้ร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์หรือทางเอกสาร และในกรณีที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยทันที โดยต้องกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าวพร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบไปยังหน่วยงานภายนอกที่ร้องเรียน หลังจากนั้นต้องแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 15 วัน จนเสร็จสิ้นการดำเนินการแก้ไขปัญหา (รูปที่ 12)	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณรัตน์ ตันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

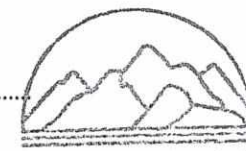
หน้า 135/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	12.6 กำหนดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาเรื่องการร้องเรียนอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.7 มีการบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปและนำเสนอต่อผู้บริหารทุกปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.8 ร่วมมือกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในกิจกรรมส่งเสริมเพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม โครงการถึงขยะรักษาสีสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการทิ้งขยะ, โครงการปลูกป่าทดแทน, โครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตชุมชน โครงการส่งเสริมกลุ่มอาชีพแม่บ้านและผู้นำเกษตรกรที่มีการแจกพันธุ์พืชให้กับชุมชน และโครงการเสริมความรู้สู่เยาวชนคนรักษ์สิ่งแวดล้อม ฯลฯ	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.9 มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดเบื้องต้นดังนี้ 1) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ที่จะร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการในที่นี่ ประกอบด้วย 1.1) ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ที่มีอำนาจหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการ (เช่น นายอำเภอ, ทสจ., อุตสาหกรรมจังหวัด ฯลฯ) จำนวน 3 ตำแหน่ง	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 136/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	1.2) ผู้แทนหน่วยงาน/องค์กร ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ (เช่น ผู้แทนของเทศบาลเมืองทับกวาง อบต.ท่าคล้อ อบต.มวกเหล็ก และอบต.มิตรภาพ และ/หรือ ประธานชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) จำนวน 4 ตำแหน่ง 1.3) ตัวแทนภาคประชาชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ พื้นที่ละ 4 คน รวมจำนวน 16 ตำแหน่ง 1.4) ผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่เป็นเจ้าของพื้นที่ จำนวน 4 ตำแหน่ง ซึ่งประกอบด้วย - ผู้แทนฝ่ายบริหาร จำนวน 1 ตำแหน่ง - ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ตำแหน่ง - ผู้แทนฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ จำนวน 1 ตำแหน่ง - ผู้แทนฝ่ายโรงผลิตไฟฟ้า จำนวน 1 ตำแหน่ง รวมจำนวน 27 ตำแหน่ง โดยมีจำนวนตัวแทนที่มาจากภาคประชาชน จำนวน 16 คน ซึ่งมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้แทนทั้งหมดของคณะกรรมการฯ	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณรัตน์ ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 137/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	2) การแต่งตั้งคณะกรรมการฯ และการคัดเลือกตัวแทนประชาชน ในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ทางโครงการจะมีการประสานไปยังหน่วยงานราชการที่มีอำนาจในพื้นที่ เพื่อพิจารณาจัดตั้งคณะกรรมการฯ เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งเมื่อได้คณะกรรมการที่เป็นผู้แทนหน่วยงานราชการและผู้แทนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว จะดำเนินการคัดเลือกตัวแทนภาคประชาชนต่อไป โดยอาจคัดเลือกผ่านการประชุมประชาคมตำบล ซึ่งต้องพิจารณาให้ครอบคลุมประชาชนกลุ่มอาชีพต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำทางศาสนา สถาบันการศึกษา หน่วยงานด้านสาธารณสุข และประชาชนทั่วไป ฯลฯ โดยกำหนดให้มีการแต่งตั้งภายในระยะเวลา 180 วัน หลังจากที่ได้โครงการมีมติเห็นชอบในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับนี้ ซึ่งหลังจากทราบบุคคลที่จะมาเป็นผู้แทนในคณะกรรมการฯ จากภาคส่วนต่างๆ แล้วจะมีการจัดประชุมเพื่อจัดตั้งประธานของคณะกรรมการฯ รวมทั้งรองประธานคณะกรรมการฯ และเลขานุการคณะกรรมการฯ โดยในส่วนประกอบอื่นๆ ของคณะกรรมการฯ อาจพิจารณาเพิ่มเติมตามดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ที่จัดตั้งเบื้องต้น	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 138/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	3) อำนาจหน้าที่ อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ที่จัดตั้งขึ้นในที่นี้ ประกอบด้วย 3.1) การให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินงานของโครงการ และมีการประสานงานกับชุมชนเพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีแก่ประชาชนในพื้นที่ 3.2) ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า เพื่อรับรู้ผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมีการแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ 3.3) ในกรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จะมีการประสานงานไปยังโครงการเพื่อแจ้ง และร่วมกำหนดแนวทางการแก้ไข รวมทั้ง ติดตามเร่งรัดให้มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม 3.4) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยกรณีที่เกิดข้อพิพาทด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและประชาชนในพื้นที่ 3.5) ร่วมเสนอแผนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในพื้นที่ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ ทางโครงการจะมีการจ่ายค่าชดเชยโดยพิจารณาตามลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นแยกรายกรณี ซึ่งการจ่ายค่าชดเชยจะอยู่ในรูปของค่าใช้จ่ายหรืออื่นๆ เช่น สิ่งของ หรือการซ่อม เพื่อแก้ปัญหาผลกระทบดังกล่าว โดยบริษัทยินดีชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

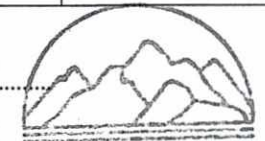
หน้า 139/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	ซึ่งจะมีการพิจารณาความเหมาะสมของค่าชดเชยในแต่ละกรณีโดยคณะกรรมการฯ อีกครั้งหนึ่ง 4) แนวทางดำเนินงานและวาระการดำรงตำแหน่ง คณะกรรมการฯ ที่ได้จากการจัดตั้งจะเป็นผู้กำหนดแนวทางและอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ แต่ละส่วน ซึ่งจะมีการกำหนดวาระประชุมตามดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันในพื้นที่ โดยคณะกรรมการฯ ชุดดังกล่าวมีวาระดำรงตำแหน่ง 4 ปี ไม่เกินกว่า 2 วาระติดต่อกัน ส่วนผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด และผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ดำรงตำแหน่งตลอดช่วงอายุการทำงาน (หมายเหตุ: วาระในการดำรงตำแหน่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ซึ่งจะเป็นหนึ่งในข้อกำหนดเมื่อมีการจัดตั้งคณะกรรมการฯ) ทั้งนี้ ในการแก้ไขระเบียบ คณะกรรมการฯ จะต้องมียกเสียงสนับสนุนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการฯ เท่าที่มีอยู่ 5) กำหนดวาระการประชุม ในการประชุมต้องมีคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด โดยมีการจัดการประชุมประมาณ 1 ครั้งต่อปี แต่ในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วนสามารถเรียกประชุมได้โดยให้อยู่ภายใต้ดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการฯ	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 140/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	6) แนวทางการจัดการอบรม เพื่อให้คณะกรรมการฯ ได้รับทราบถึงบทบาทหน้าที่ กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอน และวิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ต้องจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ รวมทั้งมีการดำเนินงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามช่วงเวลาที่กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดเบื้องต้นดังนี้ 6.1) มีการจัดการอบรม ให้ความรู้ และดำเนินงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมแก่คณะกรรมการฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง เมื่อเข้ารับตำแหน่ง และจัดให้มีการอบรมเพิ่มเติมทุก 2 ปี 6.2) มีการให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการแก่คณะกรรมการฯ เมื่อเข้ารับตำแหน่ง และมีการอบรมเพิ่มเติมทุก 2 ปี 6.3) มีการให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รวมทั้ง กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อเข้ารับตำแหน่ง และมีการอบรมเพิ่มเติมทุก 2 ปี ทั้งนี้ ทางโครงการจะสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการฯ ดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยต้องรวบรวมผลการดำเนินงานเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

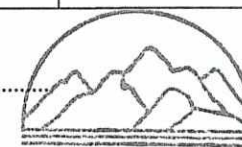
หน้า 141/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	12.10 มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบถึงการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง รวมทั้ง อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานของโครงการ	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.11 เมื่อมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการที่กำหนดทุก ครั้ง ทางโครงการจะมีการส่งแผนการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมไปยังหน่วยงานท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนวันที่ทำการตรวจวัด เพื่อให้ผู้ที่ สนใจสามารถเข้ามาดูวิธีการตรวจวัดได้	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	12.12 มีการส่งผลการดำเนินการ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ทุก ท่านได้รับทราบเป็นระยะๆ โดยจะมีการสรุปผลเป็นรายเดือนเพื่อแจ้งคณะ กรรมการฯ ให้รับทราบทุกเดือนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
13. ด้านพื้นที่สีเขียว และสุนทรียภาพ	13.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ ทั้งหมด (ไม่น้อยกว่า 670 ตารางเมตร) (รูปที่ 14 และ รูปที่ 15) โดยมีการปลูก ไม้ยืนต้น เช่น ต้นคูณ ต้นโอ๊กอินเดีย และต้นสนประดิพัทธ์ เป็นต้น เนื่องจาก เป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถนำมาปลูกได้ในพื้นที่ที่เป็นที่ราบเชิงเขา สามารถ เจริญเติบโตได้ดีในดินทั่วไปหรือในดินทรายจนถึงดินเหนียว โดยสามารถช่วยเพิ่ม ความสวยงามของทัศนียภาพในพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณรัตน์ ตันจรัสพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

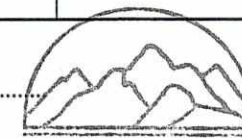
หน้า 142/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3-3 : (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. ด้านพื้นที่สีเขียว และสุนทรียภาพ (ต่อ)	13.2 มีการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกโดยการออกสำรวจต้นไม้ภายหลังการปลูกอย่างน้อย 1 ครั้ง รวมทั้งมีการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ในช่วง 3 ปีหลังการปลูก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในกรณีที่พบการตายของต้นไม้ที่ปลูก จะทำการปลูกซ่อมในส่วนที่เสียหาย โดยจะทำการปลูกซ่อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 143/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4-1 : สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม	- TSP โดยวิธี Gravimetric Method - PM-10 โดยวิธี Gravimetric Method - NO₂ โดยวิธี Chemiluminescence - SO₂ โดยวิธี UV-Fluorescence - หรือวิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด ความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 1) 1. โรงเรียนบ้านซับบอน 2. วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5) 3. วัดซับบอน (บ้านซับบอน หมู่ 5) 4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำการและวันหยุด	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง	ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})	Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. โรงเรียนบ้านซับบอน 2. วัดซับบอน 3. บ้านอ่างหิน	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำการและวันหยุด	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 144/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 4-1 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง	- อัตราการไหล - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) - ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) - ค่าดีไอ (Dissolved Oxygen)	- คุณภาพน้ำผิวดิน ใช้วิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน - คุณภาพน้ำทิ้ง ใช้วิธีการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน - หรือวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร 2. ห้วยซับบอน - คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ 1. บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร	- คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดทุก 6 เดือน - คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
4. ด้านการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	- สถิติน้ำท่วม - ระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง	บันทึกสถิติน้ำท่วม ระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง และนำข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้ไปเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำท่วมขัง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียง	จัดทำบันทึกเป็นรายเดือน แล้วสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 145/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4-1 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านคมนาคม	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมทุกครั้ง พร้อมทั้ง บันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และนำข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้ไป เป็นแนวทางในการแก้ไขและลดการเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดยมี การสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
6. การจัดการมูลฝอย และกากของเสีย	ชนิด ปริมาณ การรวบรวม การกักเก็บ และการขนส่งกากของเสียในรูปของ - ขยะทั่วไป - เศษวัสดุจากการก่อสร้าง - อื่นๆ	บันทึกชนิด ปริมาณ การรวบรวม การกักเก็บ และการขนส่งกาก ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง และจัดทำสรุปเป็นรายเดือน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จัดทำบันทึกเป็นราย เดือนแล้วสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของ อุบัติเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้ง ระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ - บันทึกการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดยมี การสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
8. ด้านเศรษฐกิจ- สังคม และการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน	- สถิติข้อร้องเรียนต่าง ๆ	บันทึกสถิติปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อ โครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดย ให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน เพื่อป้องกัน ปัญหาการเกิดข้อร้องเรียนซ้ำ และนำข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้ไปเป็น แนวทางในการป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนต่างๆ	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน ให้สรุปและรายงานผล การดำเนินการทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

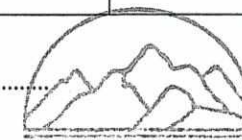
หน้า 146/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4-2 : สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายของ CFBC Boiler - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Stack Sampling วิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) - ไดออกซิน (Dioxin)	วิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง	ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	1.2 ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ออกซิเจน (O ₂) - อัตราการไหล - ความทึบแสง	ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่อง ระบายมลสารของโรงไฟฟ้า	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาด้วยระบบ CEMs	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 147/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ผุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม	- TSP โดยวิธี Gravimetric Method - PM-10 โดยวิธี Gravimetric Method - NO ₂ โดยวิธี Chemiluminescence - SO ₂ โดยวิธี UV-Fluorescence - หรือวิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด ความเร็วและทิศทาง ลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 7 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 2) 1. บ้านพักพนักงาน TPIPL 2. โรงเรียนบ้านซับบอน 3. บ้านผาเสด็จ 4. บ้านหินลับ 5. บ้านคู้งเขา 6. บ้านอ่างหิน 7. บ้านไทรงาม	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม ทั้งในช่วงวันทำการ และวันหยุด	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง	ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. โรงเรียนบ้านซับบอน 2. วัดซับบอน 3. บ้านอ่างหิน	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม ทั้งในช่วงวันทำการ และวันหยุด	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

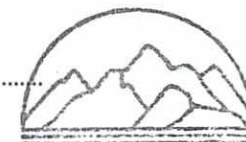
หน้า 148/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพ น้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) - ฟอสเฟต (Phosphate) - คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) - ค่าดีโอ (Dissolved Oxygen)	- คุณภาพน้ำผิวดิน ใช้วิธีการตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน - คุณภาพน้ำทิ้ง ใช้วิธีการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน - หรือวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร 2. ห้วยซับบอน - คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ 1. บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร	- คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดทุก 6 เดือน - คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 149/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพ น้ำทิ้ง (ต่อ)	- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) - สารโลหะหนัก จำนวน 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีส (Manganese) - ปรอท (Mercury) - นิกเกิล (Nickel) - ซีลีเนียม (Selenium) - ทองแดง (copper) - สังกะสี (Zinc) - แบเรียม (Barium) - ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio)* หมายเหตุ: * กำหนดให้ตรวจวัดค่า SAR ในน้ำทิ้งของโครงการ นั่นคือ บ่อสามเหลี่ยม ขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร	- คุณภาพน้ำผิวดิน ใช้วิธีการตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน - คุณภาพน้ำทิ้ง ใช้วิธีการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน - หรือวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร 2. ห้วยซับบอน - คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ 1. บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร	- คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดทุก 6 เดือน - คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณรัตน์ ตันจรรย์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

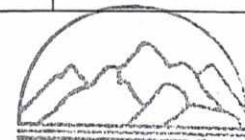
หน้า 150/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านการระบาย น้ำและป้องกันน้ำ ท่วม	- สถิติน้ำท่วม - ระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง	บันทึกสถิติน้ำท่วม ระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง และนำข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้ไปเป็นแนวทางใน การป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำท่วมขัง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียง	จัดทำบันทึกเป็นราย เดือน แล้วสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
5. อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) - ฟอสเฟต (Phosphate) - คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ใช้วิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดิน หรือ วิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ 1. บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร 4 บ่อ - คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่ 1. บ้านซับบอน 2. วัดหินลับ 3. วัดพระธาตุเจริญธรรม	ตรวจวัดทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

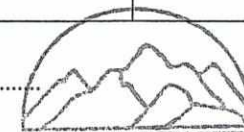
หน้า 151/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) - สารโลหะหนัก จำนวน 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีส (Manganese) -ปรอท (Mercury) - นิกเกิล (Nickel) - ซีลีเนียม (Selenium) - ทองแดง (copper) - สังกะสี (Zinc) - แบเรียม (Barium)	ใช้วิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดิน หรือวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ 1. บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร 4 บ่อ - คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่ 1. บ้านซับบอน 2. วัดหินลับ 3. วัดพระธาตุเจริญธรรม	ตรวจวัดทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 152/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านทรัพยากร ชีวภาพทางน้ำ	- ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความ ชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน - ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความ ชุกชุมของสัตว์น้ำ	เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำด้วยวิธีตาม มาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง กำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้ วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ) 2. สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา 3. บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน และฤดู แล้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	- ชนิดของพืชน้ำและสัตว์น้ำ	เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำด้วยวิธีตาม มาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง กำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้ วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 11 สถานี (รูปที่ 8) ได้แก่ 1. ลำธารบ้านผาเสด็จ 2. ลำธารหลังวัดชัยบอน 3. ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ 4. ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ 5. ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4 6. บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ 7. ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา 8. ลำธารในบ้านไทย 9. ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ 10. ลำธารบ้านเขาไม้แก้วียน 11. ลำธารบ้านเขามะกอก	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน (น้ำ มาก) และฤดูแล้ง (น้ำ น้อย) ระยะเวลา ต่อเนื่อง 3 ปี	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 153/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านทรัพยากร ชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	- ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความ ชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน	เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำด้วยวิธีตาม มาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง กำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้ วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8) ได้แก่ 1. ลำธารบ้านผาเสด็จ 2. ลำธารหลังวัดชัยบอน 3. ลำธารตรงทางเข้าโลกระทะ 4. ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน (น้ำ มาก) และฤดูแล้ง (น้ำ น้อย) ระยะเวลา ต่อเนื่อง 3 ปี	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
7. ด้านคมนาคม	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และ แนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคม ทุกครั้ง พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และนำข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้ไปเป็นแนวทางใน การแก้ไขและลดการเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
8. การจัดการกาก ของเสีย	ชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสียใน รูปของ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว และของเสียจาก กระบวนการผลิต	บันทึกชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย ของโรงไฟฟ้า โดยระบุหัวข้อในการเก็บข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด	พื้นที่โครงการ	จัดทำบันทึกเป็นราย เดือนแล้วสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 154/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพและ สาธารณสุข	พนักงานใหม่ - ตรวจสุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ทรวงอก - การตรวจสารเสพติด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสุขภาพด้านอาชีวอนามัยประกอบด้วย การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด และ สมรรถภาพการได้ยิน	ตรวจสุขภาพโดยทีมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	พื้นที่โครงการ	ก่อนเริ่มทำงาน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	พนักงานเดิม - ตรวจสุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ทรวงอก - การตรวจสารเสพติด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสุขภาพด้านอาชีวอนามัยประกอบด้วย การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด และ สมรรถภาพการได้ยิน	ตรวจสุขภาพโดยทีมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

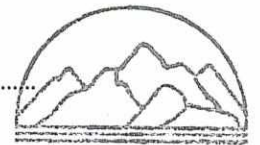
หน้า 155/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน - ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง	ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ห้องควบคุม (Control Room) - บั้ม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ	ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน - อุณหภูมิเวทบัลบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT)	WBGT Methode หรือวิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ห้องควบคุม (Control Room)	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	ตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน - Respirable Dust	Gravimetric Method หรือวิธีการที่กำหนด/ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บใน ระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยระบุ สาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลกระทบต่อ สุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุ วิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ	พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดย มีการสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 156/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านความเสี่ยง และอันตราย ร้ายแรง	ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของ หม้อผลิตไอน้ำ	- โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบ ท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการ ทำงานของลิ้นนิรภัย และทำการทดสอบแรงอัด ด้วยน้ำทุกปี หรือหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อ ผลิตไอน้ำทุกครั้ง	หม้อผลิตไอน้ำ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
		- มีการทบทวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธีที่ ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย เป็นประจำทุกปี รวมทั้งในกรณีที่เกิดอันตรายร้ายแรงขึ้น	พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง หรือ ภายหลังเกิดอันตราย ร้ายแรงขึ้น	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
12. ด้านเศรษฐกิจ- สังคม และการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน	- สถิติข้อร้องเรียนต่างๆ	บันทึกสถิติปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของ ชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและ ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการ สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดข้อร้องเรียนซ้ำ และนำ ข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้ไปเป็นแนวทางในการ ป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนต่างๆ	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ทุก ครั้งที่มี การ ร้องเรียน ให้สรุป และรายงานผลการ ดำเนินการทุก 6 เดือน	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายบรรณรัตน์ ตันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 157/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- สภาพเศรษฐกิจ - สังคม - ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ใกล้เคียง	- ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มผู้นำชุมชน/หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ - สุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ประชาชนระดับครัวเรือนตามหลักวิชาการ (เช่น การใช้สมการของ Taro Yamane) ในพื้นที่ที่กำหนดในจุดสำรวจ แยกตามพื้นที่เขตการปกครอง ประกอบด้วย พื้นที่ในเขตเทศบาล และพื้นที่ในเขต อบต. และพื้นที่ที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสัมภาษณ์	ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ แยกตามพื้นที่เขตการปกครอง ประกอบด้วย พื้นที่ในเขตเทศบาล และพื้นที่ในเขต อบต. รวมทั้ง ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจุดที่มีการเก็บดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมทั้ง มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ชุมชน / หมู่บ้านในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของ เทศบาลเมืองทับกวาง อบต.ท่าคล้อ อบต. มิตรภาพ และอบต.มวกเหล็ก (รูปที่ 13) ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจุดที่มีการเก็บดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย บ้านพักพนักงาน TPIPL โรงเรียนบ้านชัยบอน บ้านผาเสด็จ บ้านหินลับ บ้านคู้งเขา และบ้านอ่างหิน	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายณรตล ดันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 158/174

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4-2 : (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการ มีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)			- ผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนของเทศบาล เมืองทับกวาง อบต.มิตรภาพ และอบต. มวกเหล็ก ฯลฯ - ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด ทสจ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ฯลฯ		

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 159/174

29 เมษายน 2560

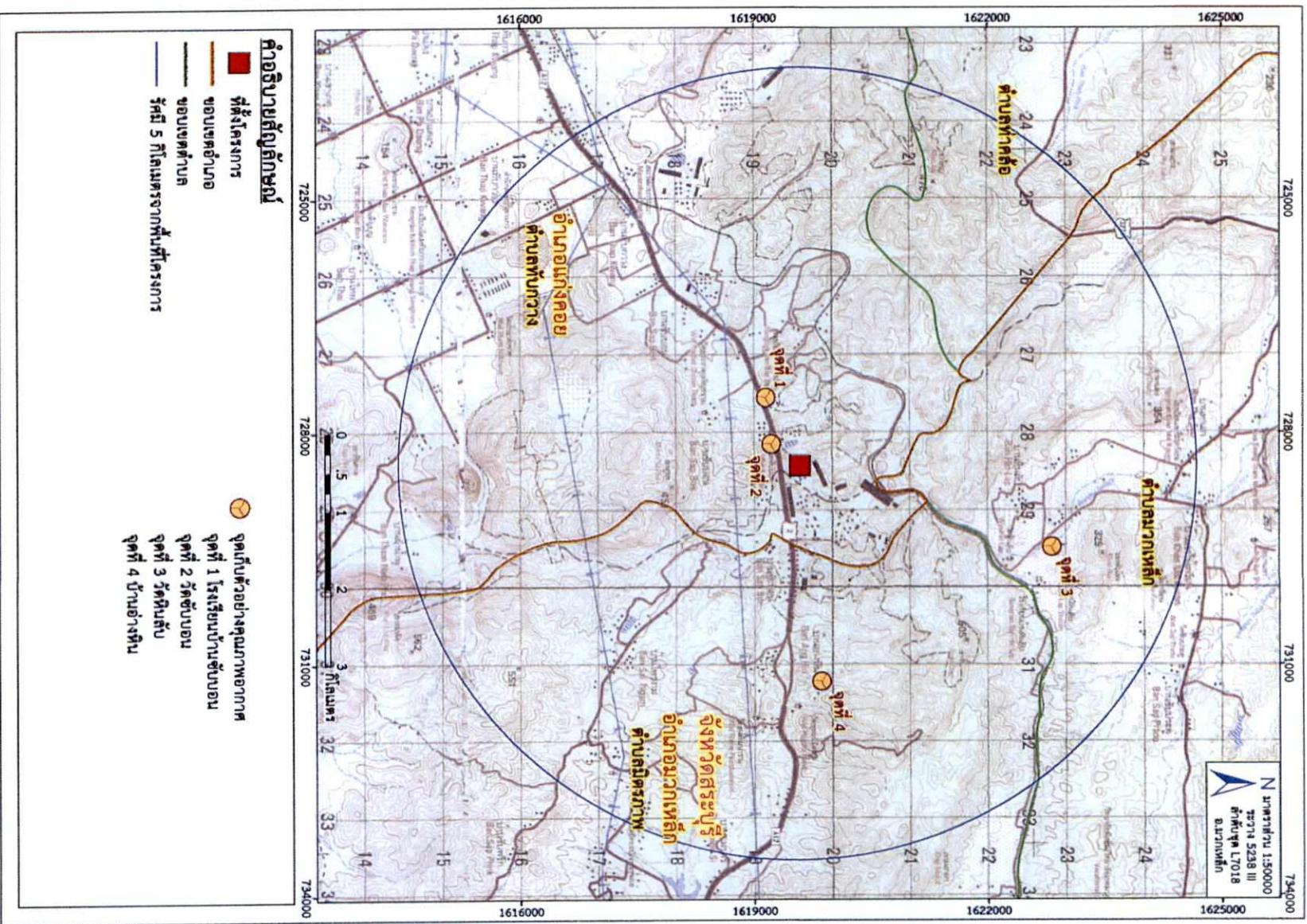
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, กรมแผนที่ทหาร, 2546 ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2559

รูปที่ 1 : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระยะก่อสร้าง

(นายเนรตล ตันจารุพันธ์)

หน้า 160/174

ผู้รับมอบอำนาจ

29 เมษายน 2560

บริษัท พีทีโอ โฟลิโน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

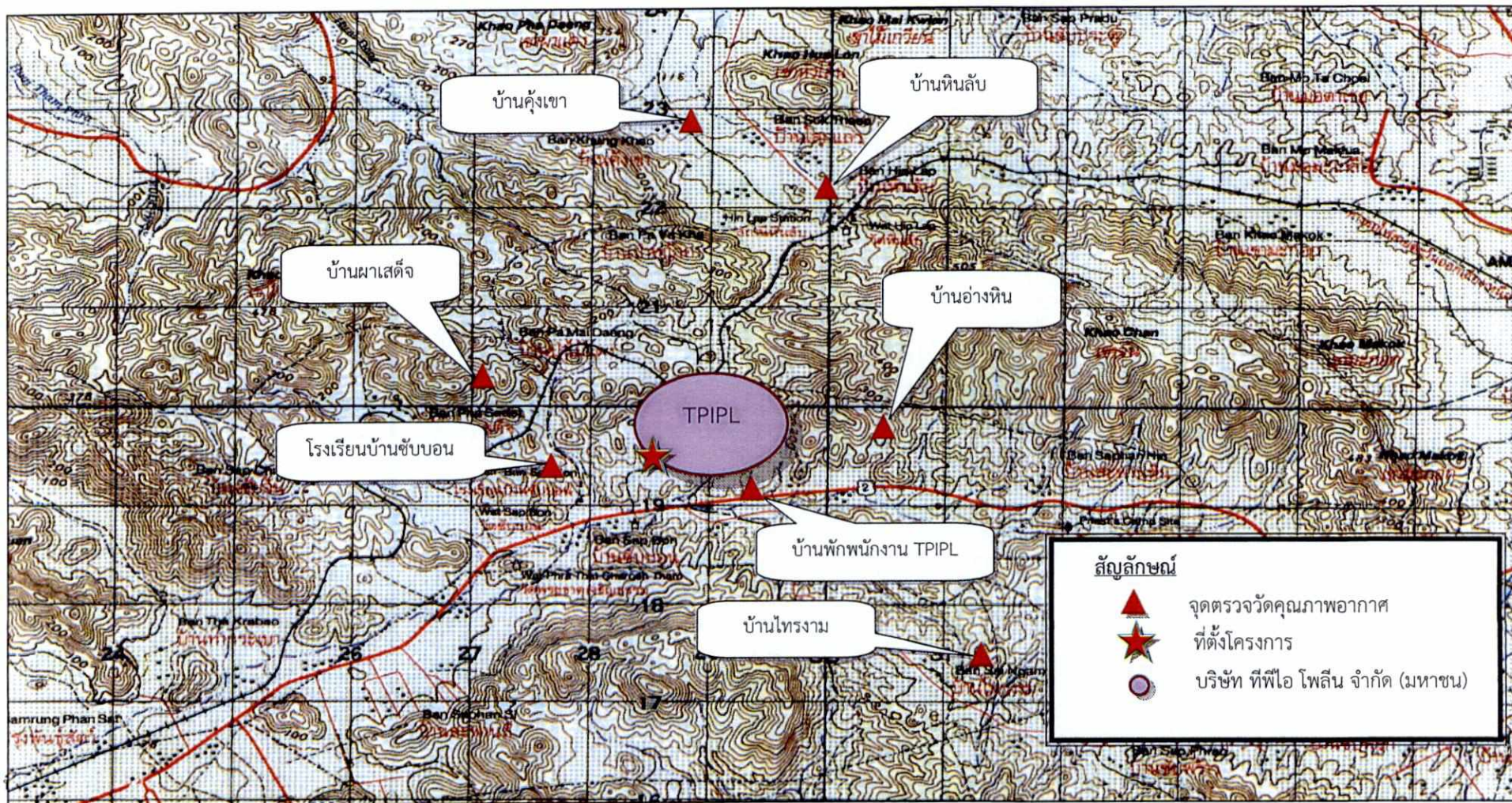
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
44/44 LSSCONSULTANT CO., LTD.



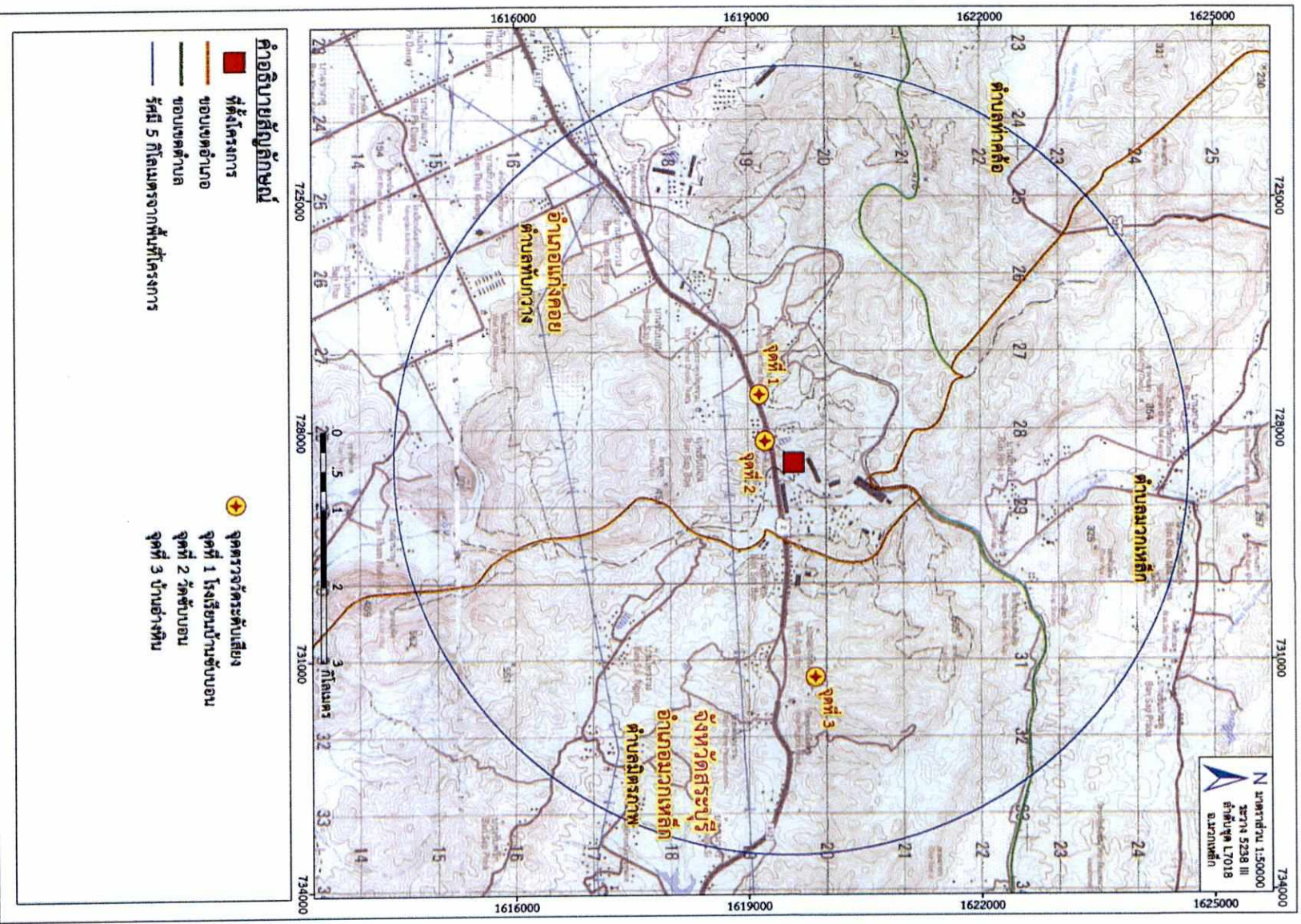
รูปที่ 2 : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระยะดำเนินการ

.....
 (นายรณดล ตันजारุพันธ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 161/174
 29 เมษายน 2560

.....
 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, กรมแผนที่ทหาร, 2546 ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2559

รูปที่ 3 : จุดตรวจวัดระดับเสียงในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(นายณราต ตันจารุพันธ์)

หน้า 162/174

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

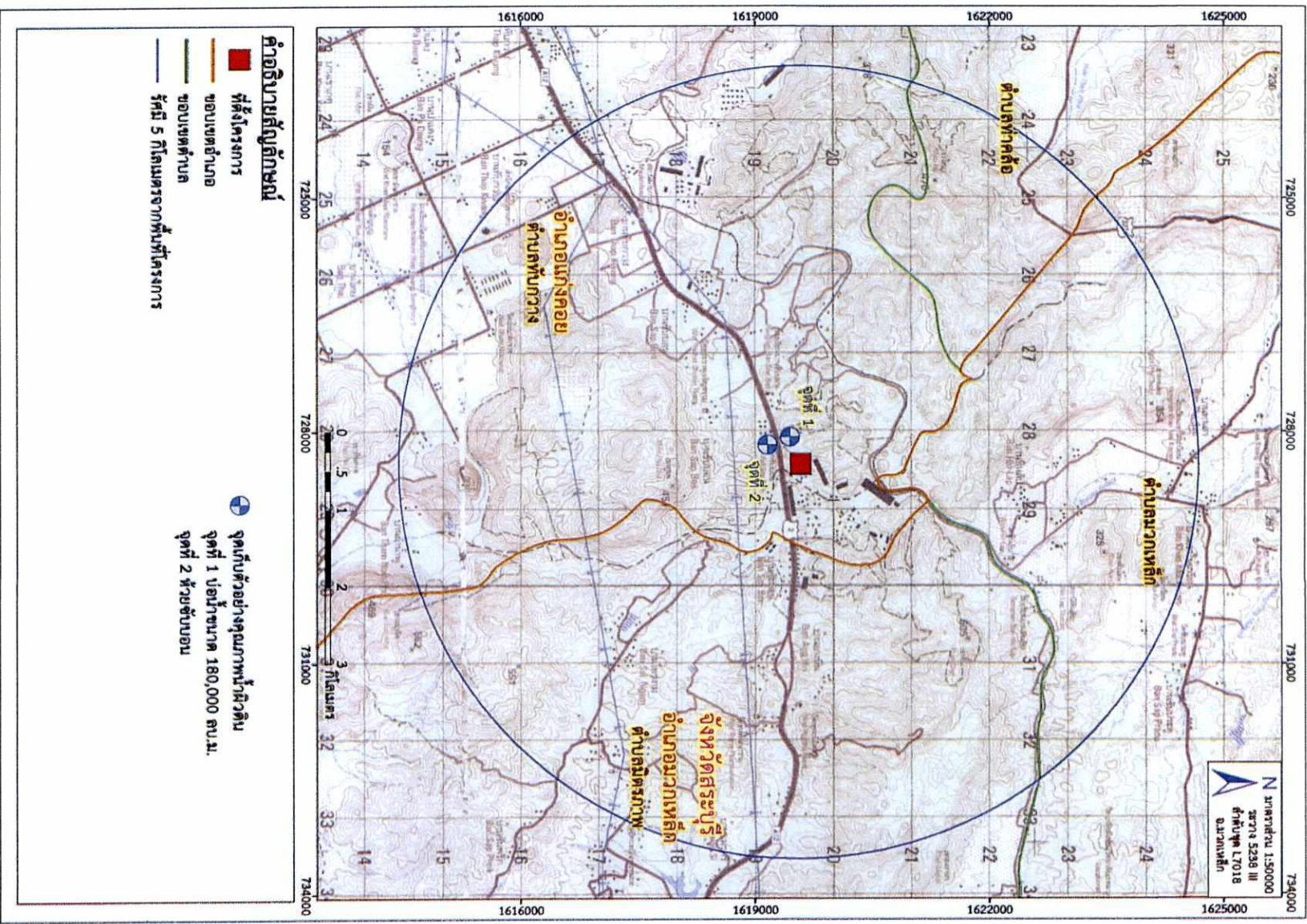
29 เมษายน 2560

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท ซีพีโอ เพลิน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, กรมแผนที่ทหาร, 2546 ตัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนสัลแทนท์ จำกัด, 2559

รูปที่ 4 : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(นายบรรดล ตันจารุพันธ์)

หน้า 163/174

ผู้รับมอบอำนาจ

29 เมษายน 2560

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท ทีพีเอ โฟลิเน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ทอพ-คลาส คอนสัลแทนท์ จำกัด





ที่มา: บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน), 2559

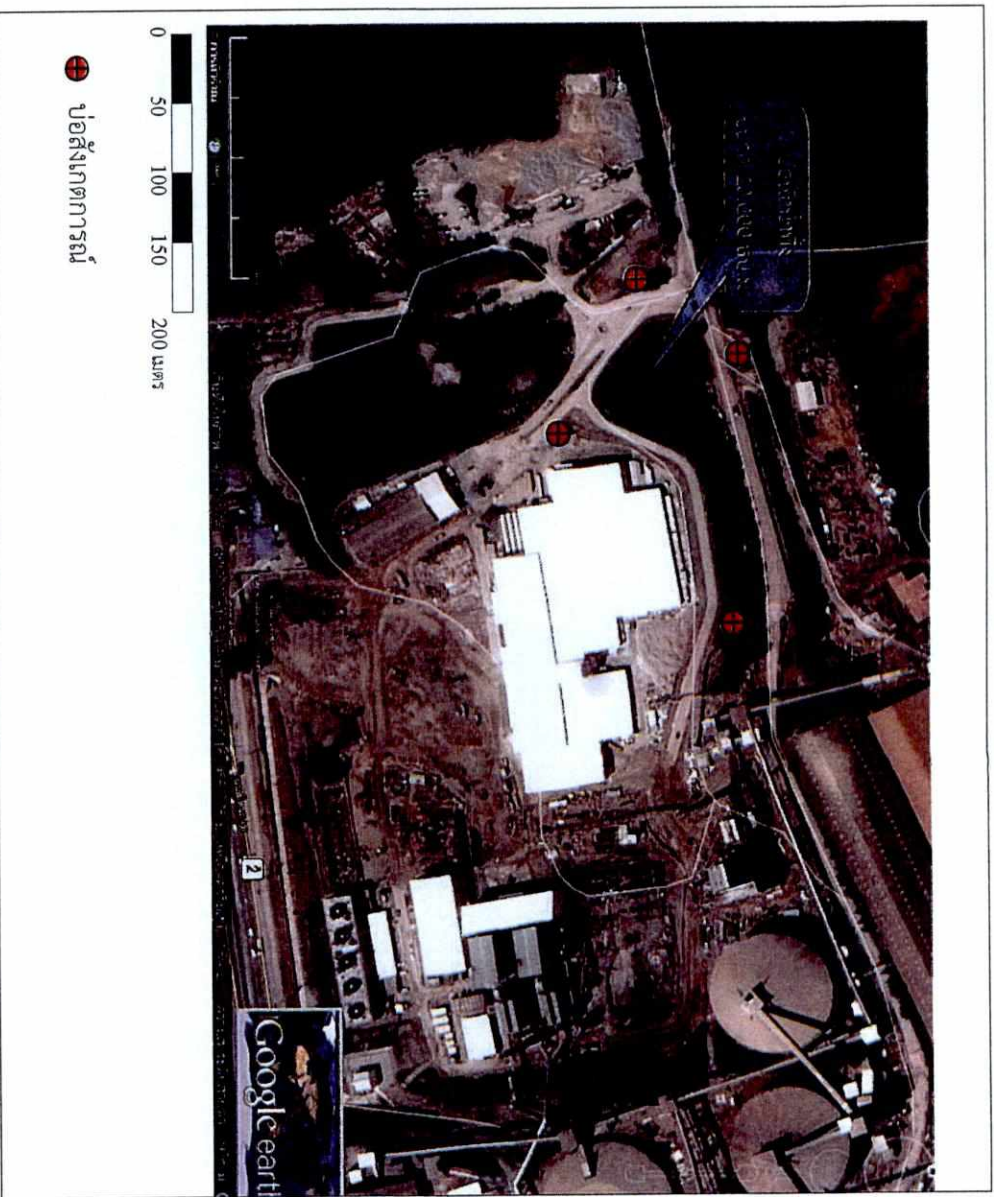
รูปที่ 5 : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

.....
 (นายณราต ดันจารุพันธ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 164/174
 29 เมษายน 2560

.....
 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด





ที่มา: บริษัท ทีพีโอ โฟลิ้น เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน), 2559

รูปที่ 6 : แสดงตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์

.....
 (นายวรุตติ ตันจารุพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 165/174

29 เมษายน 2560

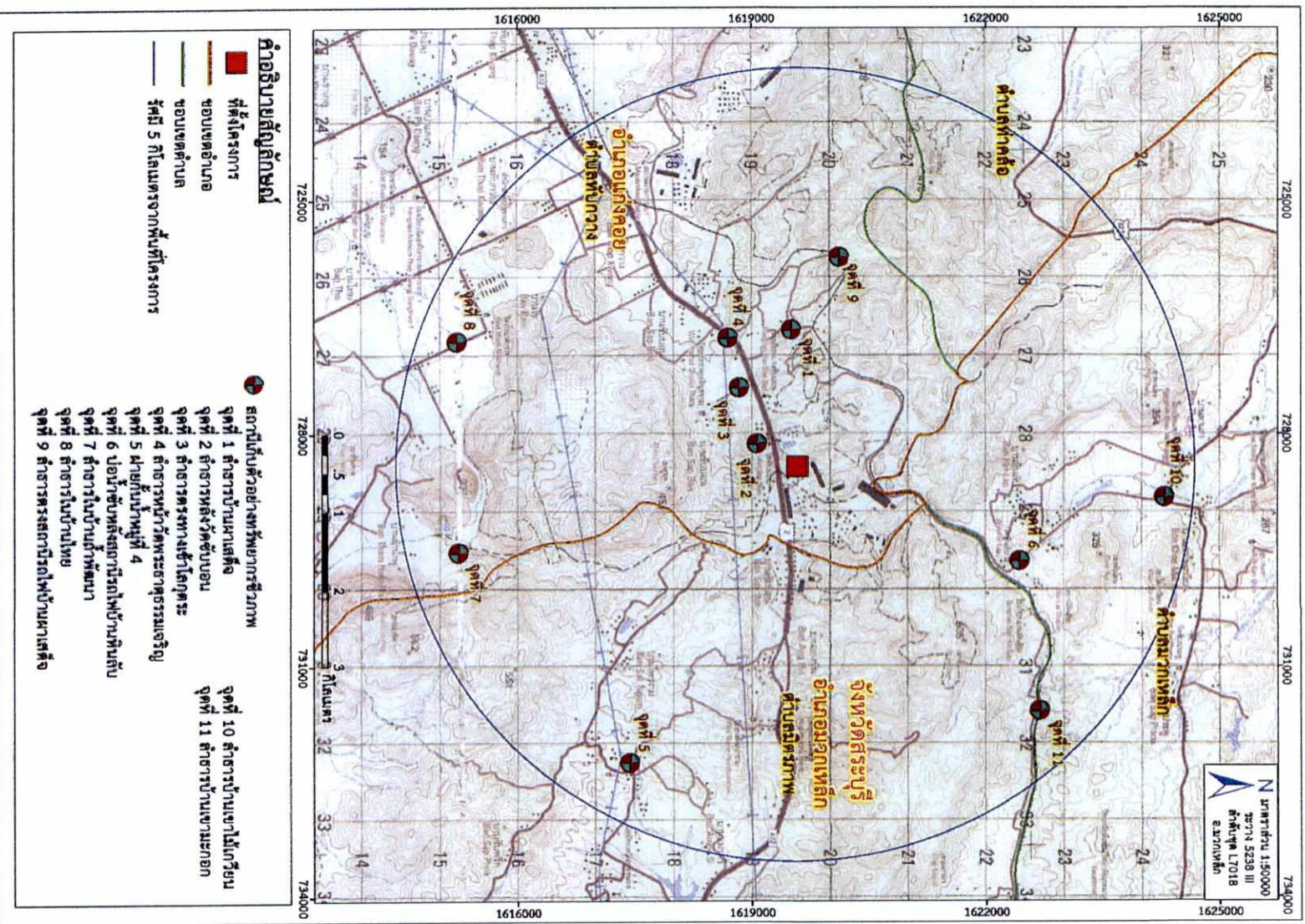
บริษัท ทีพีโอ โฟลิ้น เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

.....
 (นายดิเรก รัตน์วิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา: กรมแผนที่ทหาร, 2546 ดัดแปลงโดย บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2559

รูปที่ 8 : จุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะดำเนินการ

(นายบรรดล ตันจาร์พันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 167/174
29 เมษายน 2560

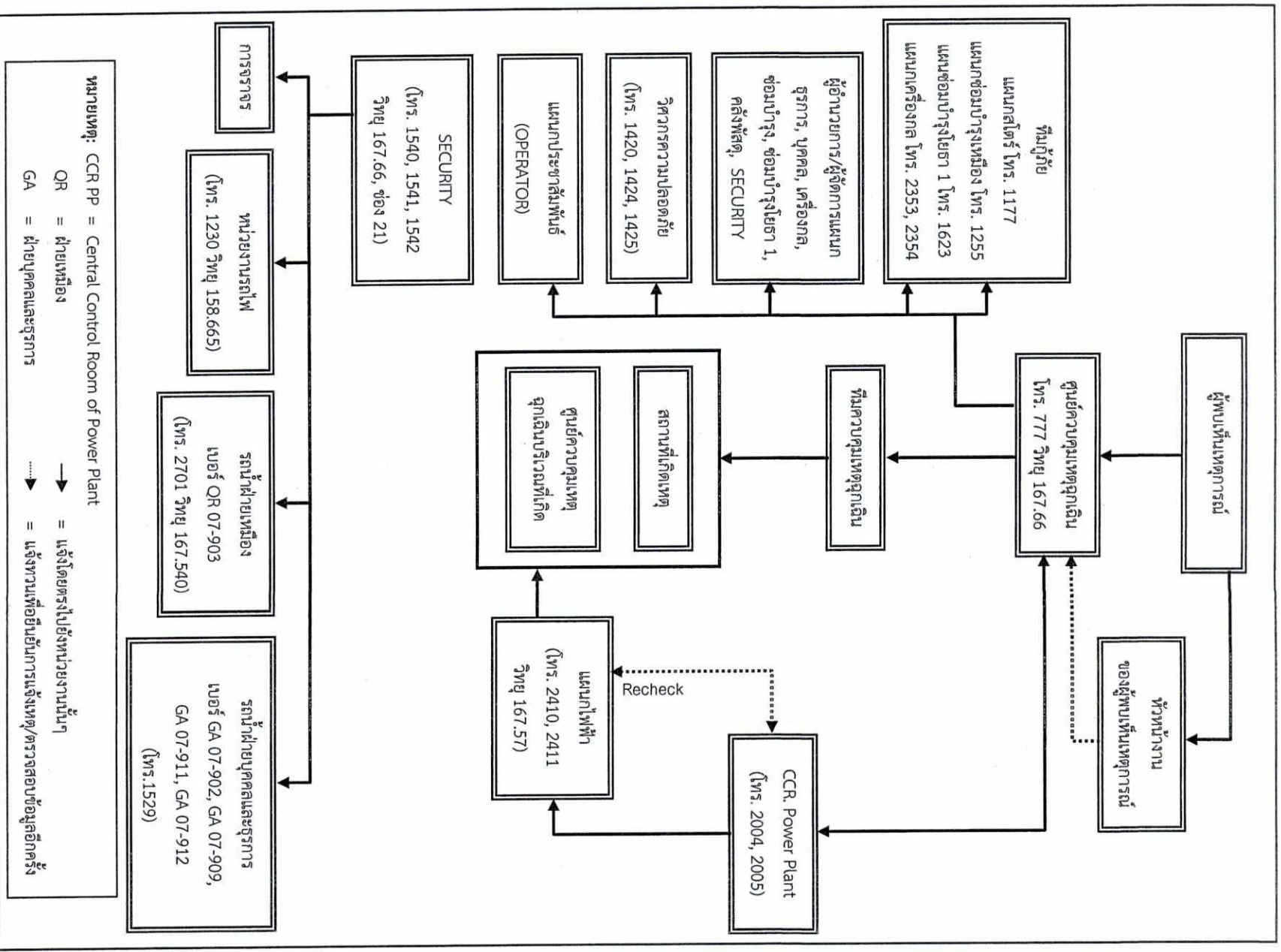
บริษัท ทีพีเอ โฟลีน เทคโนโลยี่ จำกัด (มหาชน)

(นายดิเรก รัตน์วิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
HOPICLASS CONSULTANT CO., LTD

บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



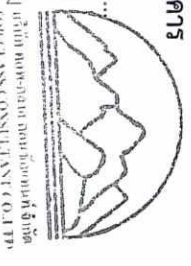
ที่มา: บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน), 2559

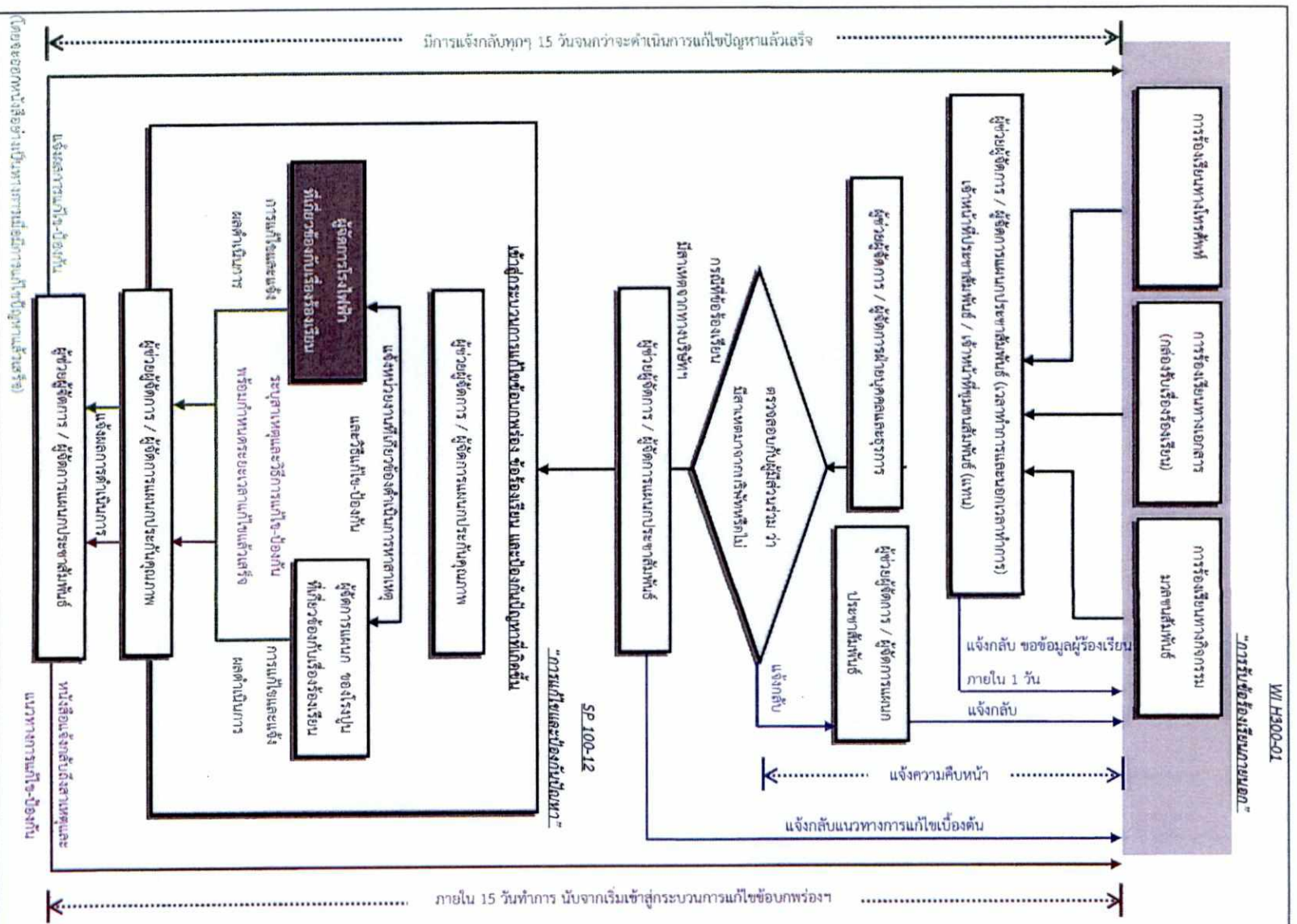
รูปที่ 11 : ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินการพึ่งทลายหรือล้มของอาคาร

(นายณราดล ตันจารุพันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 170/174
29 เมษายน 2560

(นายติเรก รัตน์วิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



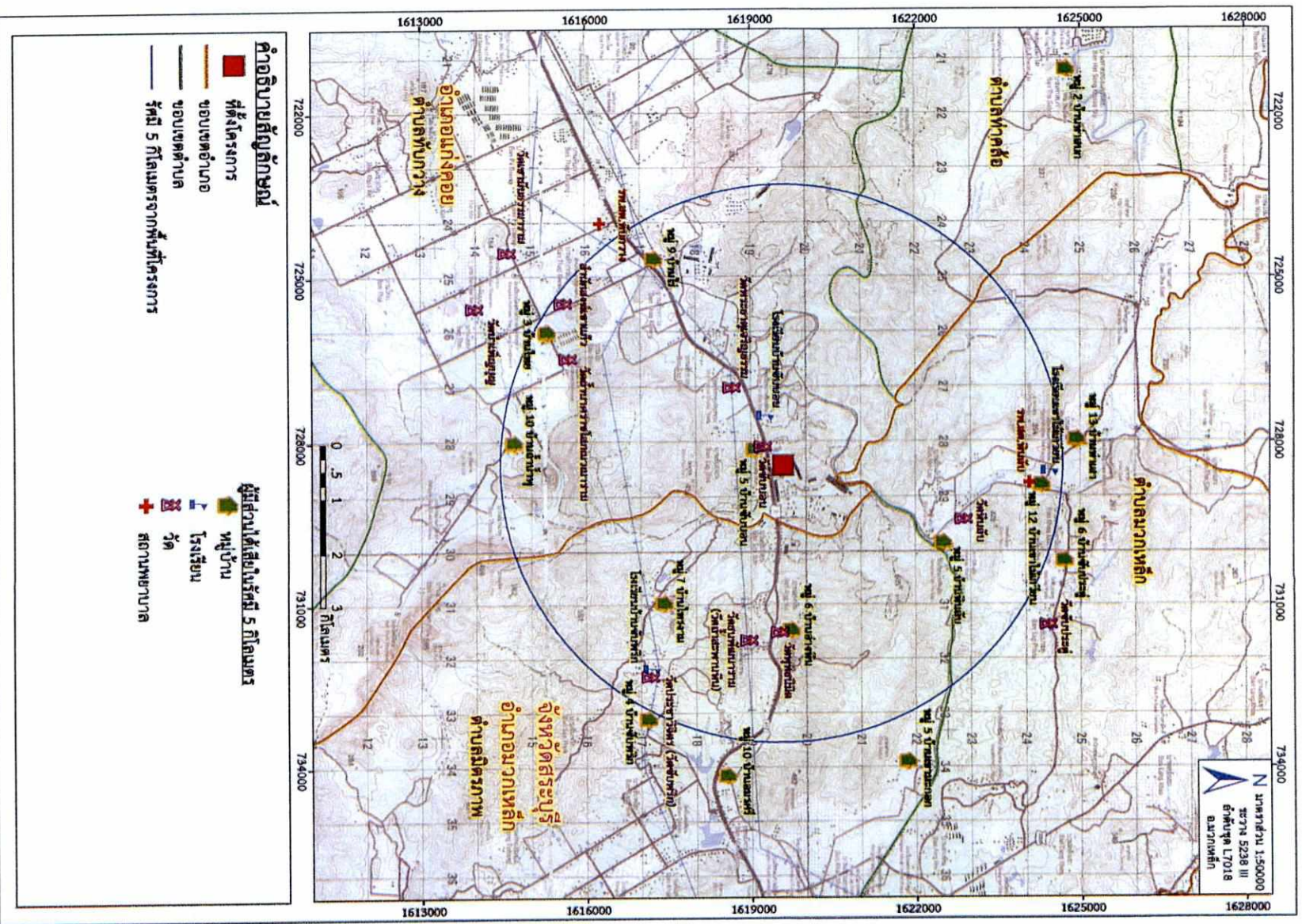


รูปที่ 12 : ลำดับการตอบสนองของโรงเรียนจากหน่วยงานภายนอก

(นางอุบลรัตน์)

ศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ วัฒนศิริ

บริษัท ไทย-คอนกรีต คอนกรีต จำกัด จำกัด



ที่มา: ตัดแปลงโดยบริษัท ทอพี-คัลลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2559

รูปที่ 13 : ตำแหน่งชุมชนในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมรอบพื้นที่โครงการ

(นายเนรตล ตันจารุพันธ์)

หน้า 172/174

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้รับมอบอำนาจ

29 เมษายน 2560

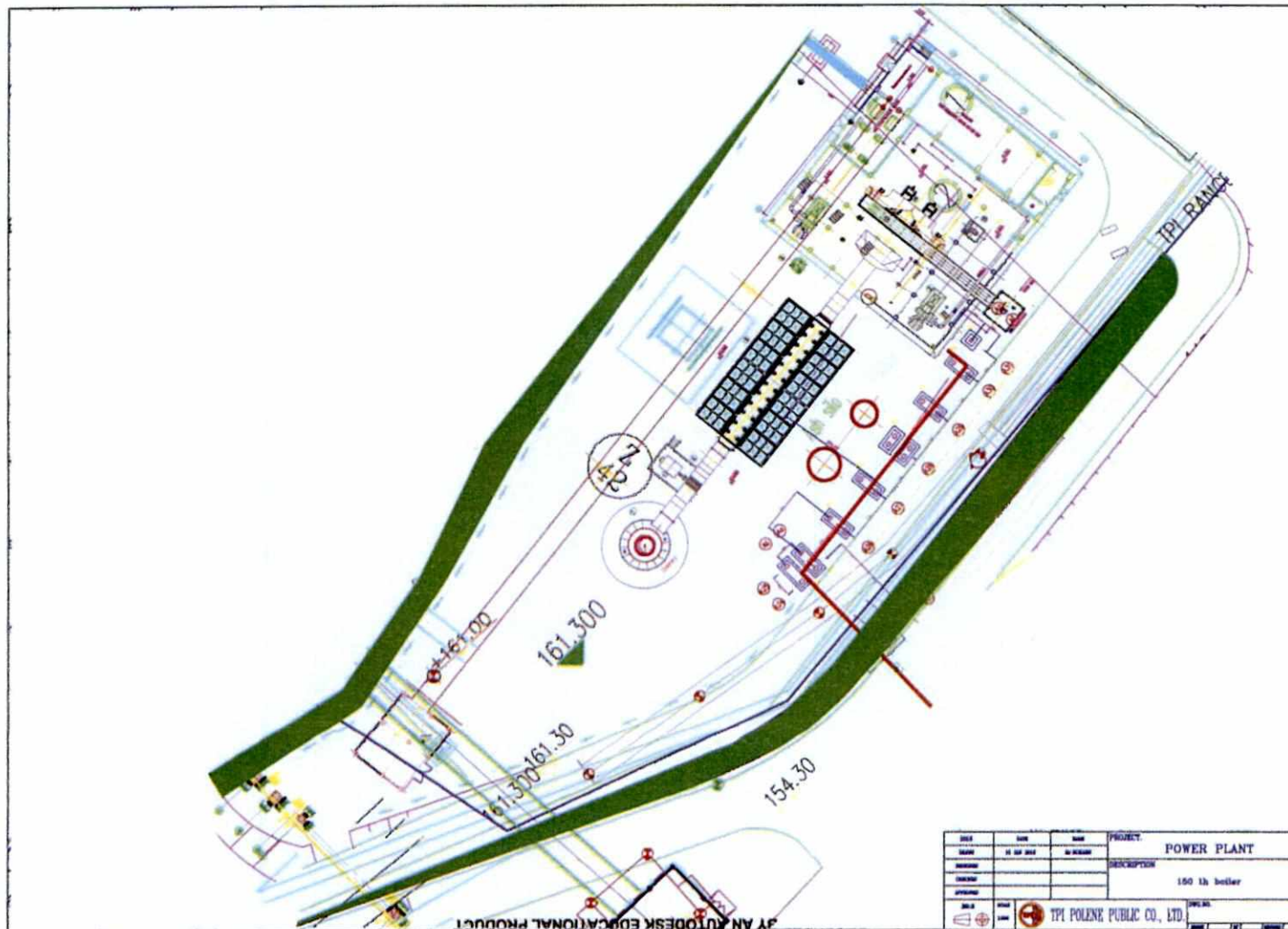
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีอี โพลีนี เทราเวอร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ทอพี-คัลลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพี-คัลลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-KLASS CONSULTANT





ที่มา: บริษัท ทีพีโอ โพลีเมอร์ จำกัด (มหาชน), 2559

รูปที่ 14 : พื้นที่สีเขียวบริเวณส่วนการผลิตไอน้ำของโครงการ


 (นายณราดล ตันจารุพันธ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ทีพีโอ โพลีเมอร์ จำกัด (มหาชน)

หน้า 173/174
 29 เมษายน 2560


 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

