

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลั่นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลั่นและล้อม

โครงการ ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากชีวะชุมชนและชีวะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ชีวะอันตราย และความร้อนทึ่งจากการบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกะวัตต์)

ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 299/299 หมู่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และตำบลมิตรภาพ อำเภอมาฆเหล็ก จังหวัดสระบุรี 18260 (โทรศัพท์ 036-339-111 ถึง 135)

โดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด
ที่อยู่ 25/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0-2285-5090

จัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด
ที่อยู่ 21/11-14 ซอยสุขุมวิท 18 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0-2259-6575 (10 สาย)

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อน
จากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตราย และความร้อนทึ่งจาก
กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกะวัตต์)

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และตำบลมิตรภาพ อำเภอวากเหล็ก จังหวัดสระบุรี

โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ขยะอันตรายและความร้อนทึ่งจากการกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกะวัตต์) (ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า โครงการโรงไฟฟ้าส่วนที่ 2 (WHRP4 ขนาด 30 MW)) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ในครั้งนี้ เป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยการรับลมร้อนจากการกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) สายการผลิตที่ 4 สำนักให้ความร้อนที่หม้อน้ำผลิตไอน้ำ ผลิตเป็นไอน้ำสีปืนมุนกังหันไอน้ำที่เชื่อมต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งตั้งอยู่ภายในอาคารควบคุมหลักที่ก่อสร้างขึ้นใหม่และใช้งานร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าส่วนที่ 1 (RDF ขนาด 60 MW) ผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าสีปืนมุนกังหันในโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ต่อไป

ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบางประการ ทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงได้ ถึงแม้ระดับของความเสี่ยงจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ก็ตาม ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านลบหรือลดระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุด และส่งเสริมผลกระทบด้านบวกให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งลดข้อวิตกของประชาชนที่อาศัยโดยรอบ ในที่นี้ทางโครงการจึงได้มีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม โดยมาตรการดังกล่าวได้มาจาก การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้มีความเพียงพอ เหมาะสม และครอบคลุมทุกผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้ง ก่อให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้โดยประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความเข้าใจ และความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการต่อไป

โดยมาตรการที่จะให้เป็นแนวทางในการดำเนินงานในที่นี้จะจัดทำในรูปของ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan) ซึ่งประกอบด้วย

1) แผนปฏิบัติการทั่วไป

2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

-
- 3) แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง
 - 4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ
 - 5) แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้
 - 6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการากของเสีย
 - 7) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและสาธารณสุข
 - 8) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - 9) แผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง
 - 10) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
 - 11) แผนปฏิบัติการด้านทัศนียภาพ

โดยรายละเอียดของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านสามารถสรุปได้ดังนี้

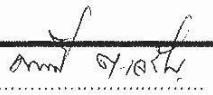


.....
(นายกรวิทย์ เดิศบุญศรีคาน)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โภลิน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 3 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๖



.....
(นางดาวน์ ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

1.1 วิธีการดำเนินงาน

1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจากพลังงานหมุนเวียนประเภทเชื้อเพลิงพลังงานความร้อนจากขยะชุมชนและขยะอุดสานหารมที่ไม่ใช่ขยะอันตราย และความร้อนทึ้งจากการผลิตปูนซีเมนต์ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกะวัตต์) และให้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2) นำรายละเอียดมาตราการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขดังนี้

3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

4) นำสูงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจาก การดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

6) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ปรับปรุง แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

(นายวรวิทย์ เลิศบุษตราคาน)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 4 / 99

วันที่ 26 เมษายน 2556

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

6.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

6.2) หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจากผลกระทบต่อสาธารณะคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

1.2 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

(นายกิตติปอง เจติบุญศรีคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 5 / 99

กันยายน 2556

(นางดาวนี ต.เตีริญ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ทั้งต่อพนักงานในพื้นที่โครงการและประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยผลกระทบในระยะก่อสร้างจะเกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง และขั้นตอนของการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ แต่จะเกิดขึ้นในพื้นที่เล็กๆ เท่านั้น ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง แต่อย่างไรก็ตาม อาจส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างได้ ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการในการป้องกันที่ครอบคลุมและเหมาะสม

ส่วนในระยะดำเนินการจะมีเพียงการดึงลมร้อนจากโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) สายการผลิตที่ 4 มาให้ความร้อนใน Boiler แทนการเผาไหม้เชื้อเพลิง ก่อนระบายน้ำร้อนที่ผ่านการใช้งานแล้วเข้าสู่กระบวนการผลิตปูน ตามปกติ ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะนี้อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก การสำลียงุ่นละอองที่ดักจับได้จากลมร้อนของโรงงานปูนเป็นหลัก โดยฝุ่นละอองที่มาจากการอบความร้อน (Preheater Tower) จะถูกดักจับไว้โดยกลไกการทำงานของ SP Boiler ซึ่งจะถูกส่งกลับไปใช้เป็นต้นทุนในการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป ่วนฝุ่นละอองที่มากับลมร้อนจากห้องเย็นปูนเม็ด (Clinker Cooler) จะถูกดักจับโดยระบบดักฝุ่นของสายการผลิตปูนที่ 4 ก่อนส่งไปกลับไปใช้เป็นต้นทุนในการผลิตปูนซีเมนต์ เช่นกัน โดยระบบที่ใช้ในการสำลียงุ่นละอองที่ดักจับได้นั้นทางโครงการได้ออกแบบให้เป็นระบบปิด ดังนั้น จึงสามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ดักจับได้ทั้งหมด

แต่อย่างไรก็ตาม การนำลมร้อนจากโรงงานปูนมาใช้ในหม้อผัดไอ้น้ำของโครงการส่วนที่ 2 ก่อนส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตปูนตามปกตินั้นจะทำให้อุณหภูมิของอากาศที่รับยาจากปส่องห้องเย็นปูนเม็ดของสายการผลิตปูนที่ 4 มีค่าลดลง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเผยแพร่กระจายของมลสารทางอากาศในบรรยากาศได้ดังนั้น ในกรณีศึกษาครั้งนี้จึงได้มีการประเมินการเผยแพร่กระจายของมลสารในบรรยากาศเมื่อมีการดำเนินโครงการโรงผลิตไฟฟ้า พร้อมเดินเครื่องการผลิตของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) และโรงงานปูนซีเมนต์บนครัวหลวงที่อยู่ใกล้เคียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (AERMOD) ซึ่งผลจากการประเมินพบว่า ค่า Max.GLC ที่เกิดขึ้นมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความครอบคลุมและเหมาะสม

2.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจาก การพุ่งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งไอเสียที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะ เครื่องจักรหรือ อุปกรณ์ในการก่อสร้าง
- 2) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก การพุ่งกระจายของฝุ่นละอองจากการจัดเก็บหรือการลำเลียงในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบมลสารที่รบายนอกจากปล่องของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) สายการผลิตที่ 4 ภายหลังมีการดำเนินโครงการฯ
- 4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และ ควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2.3 พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|----------------------|---|
| <u>ระยะก่อสร้าง</u> | - พื้นที่ก่อสร้างและตั้งอุปกรณ์บริเวณสายการผลิตปูนที่ 4 และบริเวณอาคาร ควบคุมหลักที่ใช้งานร่วมกันกับโครงการโรงไฟฟ้าส่วนที่ 1 (RDF ขนาด 60 MW) |
| <u>ระยะดำเนินการ</u> | <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ SP Boiler และ AQC Boiler ในสายการผลิตปูนที่ 4 รวมทั้งอุปกรณ์ที่ ใช้ในการลำเลียงและกักเก็บฝุ่นละอองที่ได้จากการล้มร้อน - ปล่องระบายนอกของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) บริเวณ Main EP Stack ของ สายการผลิตปูนที่ 4 |

2.4 วิธีการดำเนินงาน

2.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

1) ระยะก่อสร้าง

- รถบรรทุกสุดก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบวนการห้ามรถตลอดเส้นทางการ ขนส่ง เพื่อป้องกันการพุ่งกระจายและร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม
- ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการพุ่งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า - บ่าย) และในช่วงอากาศแห้ง
- ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มี สภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบาดมลสารจากภาระสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์

(นายวิทย์ เดิบุญศรราม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 7 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๖

๙๗/๑๐๘

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

- จำกัดความเร็วของระบบ rotor เมื่อเข้าสู่ถนนภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

2) ระยะดำเนินการ

- ในการลำเลียงฝุ่นละอองที่ตักได้จาก SP Boiler ต้องใช้ Drag Chain หรือ Chain Conveyor ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่บรรยากาศ
- ภาชนะที่รองรับฝุ่นละอองที่ตักได้จาก SP Boiler ต้องเป็นภาชนะปิดที่ต่อเข้ากับอุปกรณ์ตักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก
- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์การลำเลียงฝุ่น และภาชนะในการรองรับฝุ่นละอองให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

2.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

1) ระยะก่อสร้าง

- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - i. พารามิเตอร์ : - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เหลี่ย 24 ชม.
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 มيكرون (PM-10) เหลี่ย 24 ชม.
- ความเร็วและทิศทางลม
 - ii. จุดเก็บตัวอย่าง : จำนวน 4 สถานี ได้แก่
- พื้นที่ติดตั้ง Boiler ในสายการผลิตปูนที่ 4 (A1)
- พื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุมหลัก (A2)
- วัดชั้นบน (A3)
- โรงเรียนบ้านชั้นบน (A4)
(ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 2-1)
 - iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง
 - iv. วิธีการตรวจวัด : ดังตารางที่ 2-1 หรือ วิธีการที่กำหนด/ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
 - v. งบประมาณ : 5,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

..... หน้า 8 / 99

(นายวิวิทย์ เลิศบุญศรีคาม)

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๖

(นางดารณี ต.ເວີຍ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2-1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด
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
Wind Speed / Wind Direction	Cup Anemometer and Wind Vane ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

2) ระยะดำเนินการ

● ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- i. พารามิเตอร์ : - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม.
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม.
 - ก๊าซชัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชม.
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชม.

- ii. จุดเก็บตัวอย่าง : ชุมชนใกล้เคียงโครงการ จำนวน 8 สถานี ได้แก่
 - บ้านพักพนักงาน TPIPL - บ้านเข้าไม้เกวียน
 - โรงเรียนบ้านขันบอน - บ้านผาเต็ด
 - บ้านหินลับ - บ้านโสกแวง
 - บ้านคุ้งเข้า - บ้านอ่างหิน
 (ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 2-2)

- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง วิธีการ

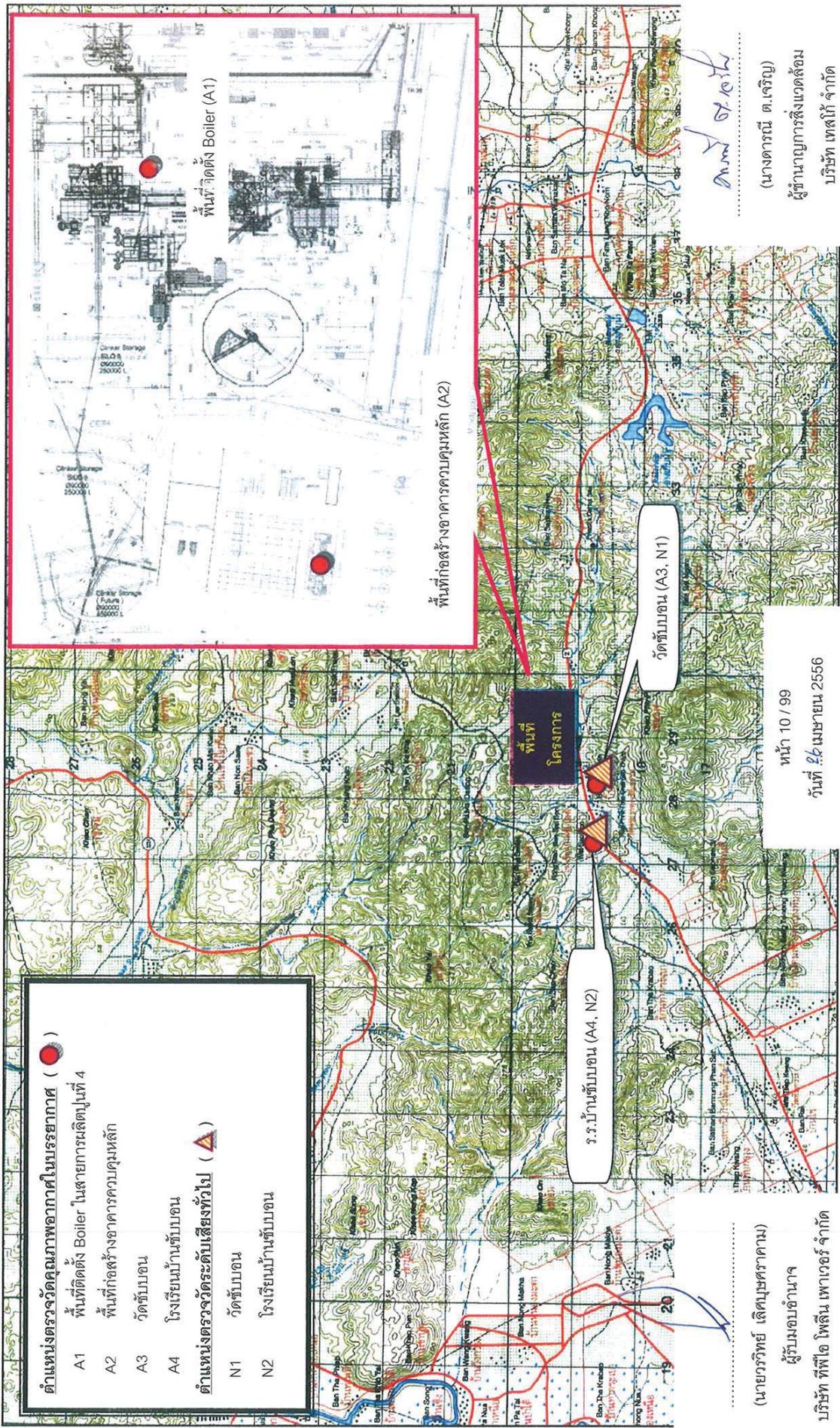
- iv. ตรวจวัด : ตั้งตารางที่ 2-1 หรือ วิธีการที่กำหนด/ เทืนชอบโดย
หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- v. งบประมาณ : 80,500 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

(นายวิทย์ เลิศบุญศรีคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด



รูปที่ 2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียงทั่วไป (ระบบกำกัลังร้าช)

- รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน้ำของโรงงานปูนบริเวณ Main EP Stack ของสายการผลิตปูนที่ 4

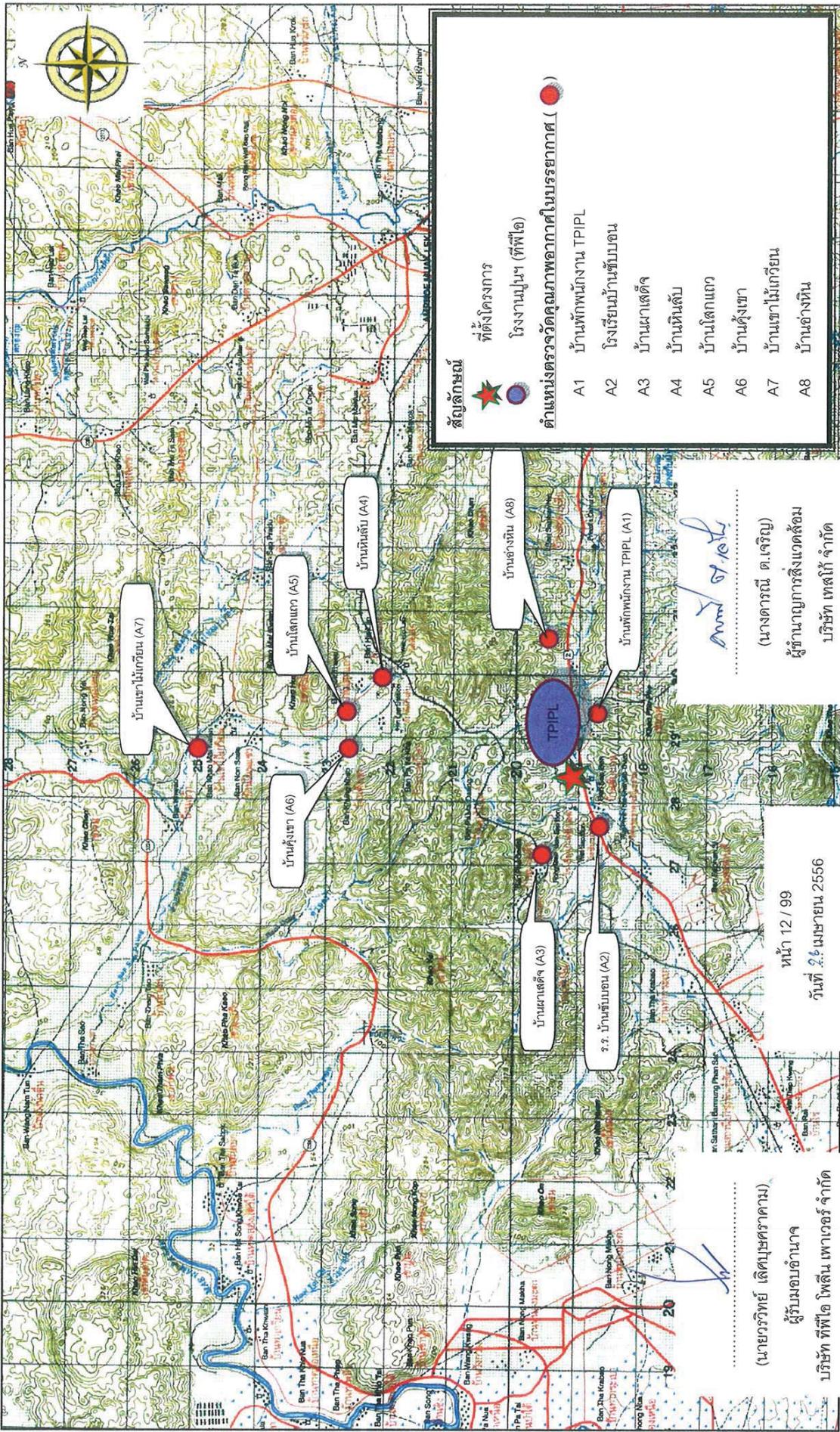
■ การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่เก็บตัวอย่างด้วยวิธี Stack Sampling

- พารามิเตอร์ : - ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- จุดเก็บตัวอย่าง : - Main EP Stack 4 (พิกัด UTM x728842, y1619579)
(ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 2-3)
- ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยายกาศ
- วิธีการตรวจวัด : ดังตารางที่ 2-2 หรือ วิธีการที่กำหนด/ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- งบประมาณ : 10,000 บาท/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

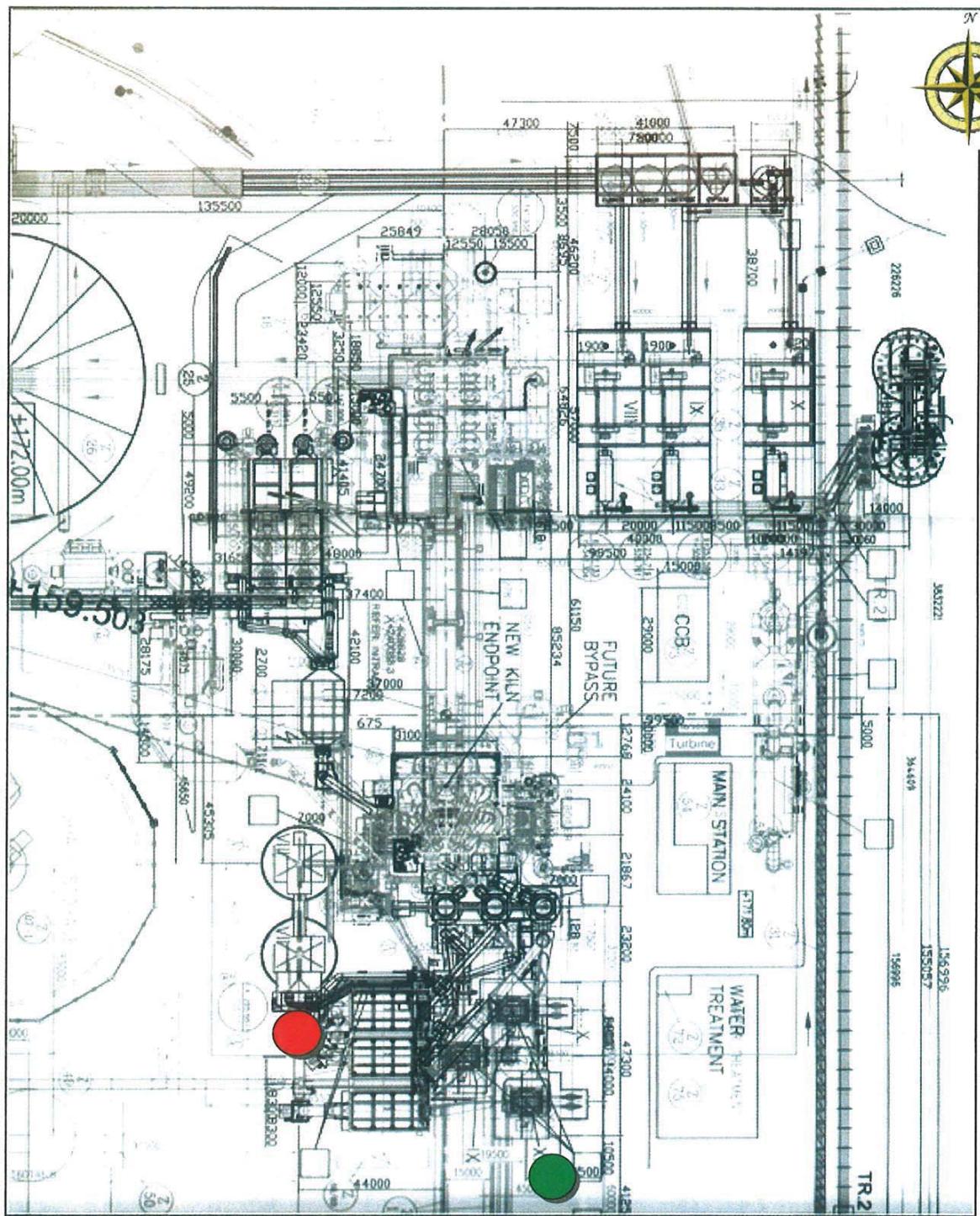
ตารางที่ 2-2 วิธีการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายน้ำ

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด
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

หมายเหตุ : คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยายกาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (O_2) ร้อยละ 7



รูปที่ 2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอาหารสำนักงานกลางในสังคมไทย (ข้อมูลสำนักงานฯ)



ที่มา : บริษัท ทีพีโอ ไฟลิน เพาเวอร์ จำกัด, 2556

ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน้ำ

Main EP Stack ของสายการผลิตปุ่นที่ 4

ดำเนินการตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

ริมรั้วโรงงานปุ่น (ทีพีโอ) ด้านทิศใต้ของโครงการ

รูปที่ 2-3 จุดตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน้ำ และระดับเสียงทั่วไป
(ระยะดำเนินการ)



■ การรายงานผลการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ให้โครงการประสบไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) เพื่อทราบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายนอกจากปล่อง Main EP Stack ของสายการผลิตปูนที่ 4 แบบต่อเนื่องด้วยระบบ CEMs (Continuous Emission Monitoring System) โดยมีเสนอผลการตรวจวัดต่อ สพ. และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทุก 6 เดือน

- i. พารามิเตอร์ :
 - ก๊าซออกไซเด茨ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ก๊าซซัคเพอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
 - ออกซิเจน (O_2)
 - อัตราการไหล
 - ความทึบแสง
- ii. จุดตรวจวัด : ปล่อง Main EP Stack ของสายการผลิตปูนที่ 4 จำนวน 1 ปล่อง ตำแหน่งตรวจวัดดังรูปที่ 2-3
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดต่อเนื่องด้วยระบบ CEMs
- iv. วิธีการตรวจวัด : วิธีการที่กำหนด/เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- v. งบประมาณ : รวมในค่าดำเนินการของโครงการ

2.5 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

2.7 การประเมินผล

1) นำผลการตรวจวัดค่า TSP, PM-10, SO_2 ในบรรยากาศมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) หรือ กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดย

- ค่า TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 mg/m^3
- ค่า PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 mg/m^3
- ค่า SO_2 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 ppm (0.30 mg/m^3)

.....
นายวิทย์ เลิศบุญศักดิ์

หน้า 14 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖

(นางดารณี แทเจรัญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท เทสโก้ จำกัด

2) นำผลการตรวจวัดค่า NO_2 ในบรรยากาศมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซในโทรศูนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2552 โดย

- ค่า NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ppm (0.32 mg/m^3)

ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต

3) นำผลการติดตามตรวจวัดค่า TSP, SO_2 , NO_x จากปล่อง Main EP Stack ของสายการผลิตปุ่นที่ 4 มาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมและค่ามาตรฐานที่กำหนดโดย

- นำค่า TSP มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานกำจัดของเสียจากกิจกรรมอุตสาหกรรมของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2545 (ไม่เกิน 50 mg/m^3)
- นำค่า SO_2 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทึ้งอากาศเสียจากโรงงานปุ๋นซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดินในการผลิต พ.ศ.2549 (ไม่เกิน 30 ppm)
- นำค่า NO_x มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่รับมายอดจากโรงงาน พ.ศ.2549 (ไม่เกิน 400 ppm)

ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต

4) จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ทั้งในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสกัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

3. แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง

3.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะมาจากการปรับตั้งพื้นที่ การขุดเจาะ การทำฐานราก การขึ้นโครงสร้างอาคาร และการติดตั้งอุปกรณ์ ซึ่งจะมีระดับเสียงไปถึงบริเวณวัดชั้นบอนและโรงเรียนบ้านขันบอนที่อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 800 และ 1,500 เมตร อุปกรณ์ในช่วง 44.4-53.4 และ 39.0-48.0 dB(A) ตามลำดับ และเมื่อรวมกับระดับเสียงเดิมในพื้นที่ พบว่า มีค่าใกล้เคียงระดับเสียงเดิมและไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด สำหรับการประเมินด้านเสียงรบกวน พบว่า อาจเกิดการรบกวนได้ที่บริเวณวัดชั้นบอนดังนั้น จึงต้องมีมาตรการในการป้องกันให้เหมาะสม

ส่วนระดับเสียงในระยะดำเนินการจะเกิดขึ้นเนื่องจาก 1) การหมุนของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ 2) การทำงานของ Safety Valve ในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งในส่วนของเสียงที่เกิดขึ้นจากการทำงานของกังหันไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีน้ำ ทางโครงการได้ออกแบบให้มีการปิดครอบ (Encapsulated) เพื่อลดระดับเสียงเกิดขึ้นให้น้อยกว่า 90 dB (A) ที่ระยะทาง 1 เมตร และมีการติดตั้งภายในอาคารที่มีลักษณะปิด ดังนั้น ระดับเสียงที่ไปถึงชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนระดับเสียงที่เกิดขึ้นในกรณีฉุกเฉินที่มีการทำงานของ Safety Valve เพื่อระบายน้ำความดันออกจากหม้อผัดไอน้ำมีน้ำ ทางโครงการจะมีการติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) ที่ลิ้นปิดเปิดภาชนะของ Boiler ทั้ง 2 ชุดฯ ละ 3 ตัว ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยกว่า 85 dB(A) ที่ระยะทาง 1 เมตร ซึ่งเมื่อพิจารณาในกรณี Worst Case ที่มีการทำงานของ Safety Valve ทั้ง 6 ตัว พบว่า จะมีระดับเสียงรวมกัน วัดชั้นบอนและโรงเรียนบ้านขันบอนเท่ากับ 34.7 และ 29.3 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำมา累加ที่ได้มารวมกับระดับเสียงในพื้นที่ที่มีค่าสูงสุด พบว่า มีค่าเท่าเดิมซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด สำหรับในเรื่องของเสียงรบกวนในระยะดำเนินการจากการประเมิน พบว่า ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนด้านเสียงแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในที่นี่จึงต้องมีมาตรการด้านเสียงที่มีความครอบคลุมและเหมาะสม

3.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากขั้นตอนการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการบริเวณสายการผลิตปูนที่ 4 และบริเวณอาคารควบคุมหลักที่ใช้งานร่วมกันกับโรงไฟฟ้าส่วนที่ 1 ขนาด 60 เมกะวัตต์ รวมทั้งเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร และอุปกรณ์ในกระบวนการก่อสร้างโครงการ

2) เพื่อติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง
3) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน

4) เพื่อดิดตามตรวจดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการเมื่อทำการดำเนินโครงการ
5) เพื่อดิดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3.3 พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|----------------------|---|
| <u>ระยะก่อสร้าง</u> | - พื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์บริเวณสายการผลิตปูนที่ 4 และบริเวณอาคารควบคุมหลักที่ใช้งานร่วมกับโรงไฟฟ้าส่วนที่ 1 ขนาด 60 เมกะวัตต์ |
| <u>ระยะดำเนินการ</u> | <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่โครงการบริเวณที่อาจเกิดเสียงดัง เช่น พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า SP Boiler และ AQC Boiler เป็นต้น- พื้นที่เฝ้าระวังบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ บริเวณริมแม่น้ำโขงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ด้านทิศใต้ของโครงการ วัดขับบอน และโรงเรียนบ้านขับบอน |

3.4 วิธีการดำเนินงาน

3.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง

1) ວະຍະກ່ອສຮັງ

- ในขั้นตอนการก่อสร้างที่ต้องใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ต้องมีการดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (7.00–18.00 น.) หรือในกรณีที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างนอกเวลาดังกล่าว ก็ให้ทำแต่กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้น
 - เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่มีเสียงดังมาก ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น มีการปิดครอบ รวมทั้ง ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีการหล่ออลูминีที่เพียงพอ มีการขันยึดขั้นส่วนต่างๆ ให้แน่นเพื่อลดความสั่นสะเทือนและลดระดับเสียงที่จะเกิดขึ้น
 - มีการควบคุมผู้รับเหมาให้มีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด

(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคัม)

หน้า 17 / 99

(นางดาวนี ๗.เจริญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

2) ระยะดำเนินการ

- ติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของโรงผลิตไฟฟ้า ได้แก่ ห้องน้ำของ SP Boiler และ AQC Boiler ที่สามารถควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 85 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิด
- กำหนดให้เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายในอาคารที่มีลักษณะปิด และมีการกันแยกส่วนระหว่างส่วนควบคุมที่มีการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่วนที่มีการทำงานของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า
- มีโปรแกรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และมีการทดสอบลื้นที่เพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดัง

3.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านระดับเสียง

1) ระยะก่อสร้าง

- ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

i. พารามิเตอร์	:	- $L_{eq\ 24\ hr}$ L_{max} L_{90}
ii. จุดตรวจวัด	:	จำนวน 2 จุด (ข้างขึ้นดังรูปที่ 2-1) ได้แก่ - วัดชั้นบ่อน (N1) - โรงเรียนบ้านชั้นบ่อน (N2)
iii. ระยะเวลา/ความถี่	:	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำการและวันหยุด)
iv. วิธีการตรวจวัด	:	Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการที่กำหนด / เท้นขอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
v. งบประมาณ	:	1,500 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเปรียบเทียบกับเดือนที่โครงการ

i. พารามิเตอร์ : - $L_{eq\ 24\ hr}$

- L_{max}

- L_{90}

(นายภวิทย์ เลิศบุษราคาม)

หน้า 18 / 99

ผู้รับมอบอำนาจ

วันที่ 26 เมษายน 2556

(นางสาวณัฐา ธรรมิณ)

บริษัท หีพีไอ โลสิน เพาเวอร์ จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ii. จุดตรวจวัด	:	- ริมรั้วโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ด้านทิศใต้ของโครงการ (N1) - วัดซับบอน (N2) - โรงเรียนบ้านชับบอน (N3) (ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-3 และ 3-1)
iii. ระยะเวลา/ความถี่	:	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำ การและวันหยุด)
iv. วิธีการตรวจวัด	:	Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการที่ กำหนด/ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
v. งบประมาณ	:	1,500 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

3.5 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ

3.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

3.7 การประเมินผล

1) นำผลการติดตามตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ($L_{eq,24\text{ hr}}$ ไม่เกิน 70 dB(A), L_{max} ไม่เกิน 115 dB(A))
ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้ ซึ่งสามารถ
เปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต

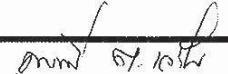
2) จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง ทั้งมาตรฐานป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ
จังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

 _____

หน้า 19 / 99

(นายวิทย์ เลิศบุษราคาม)

วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๕๖

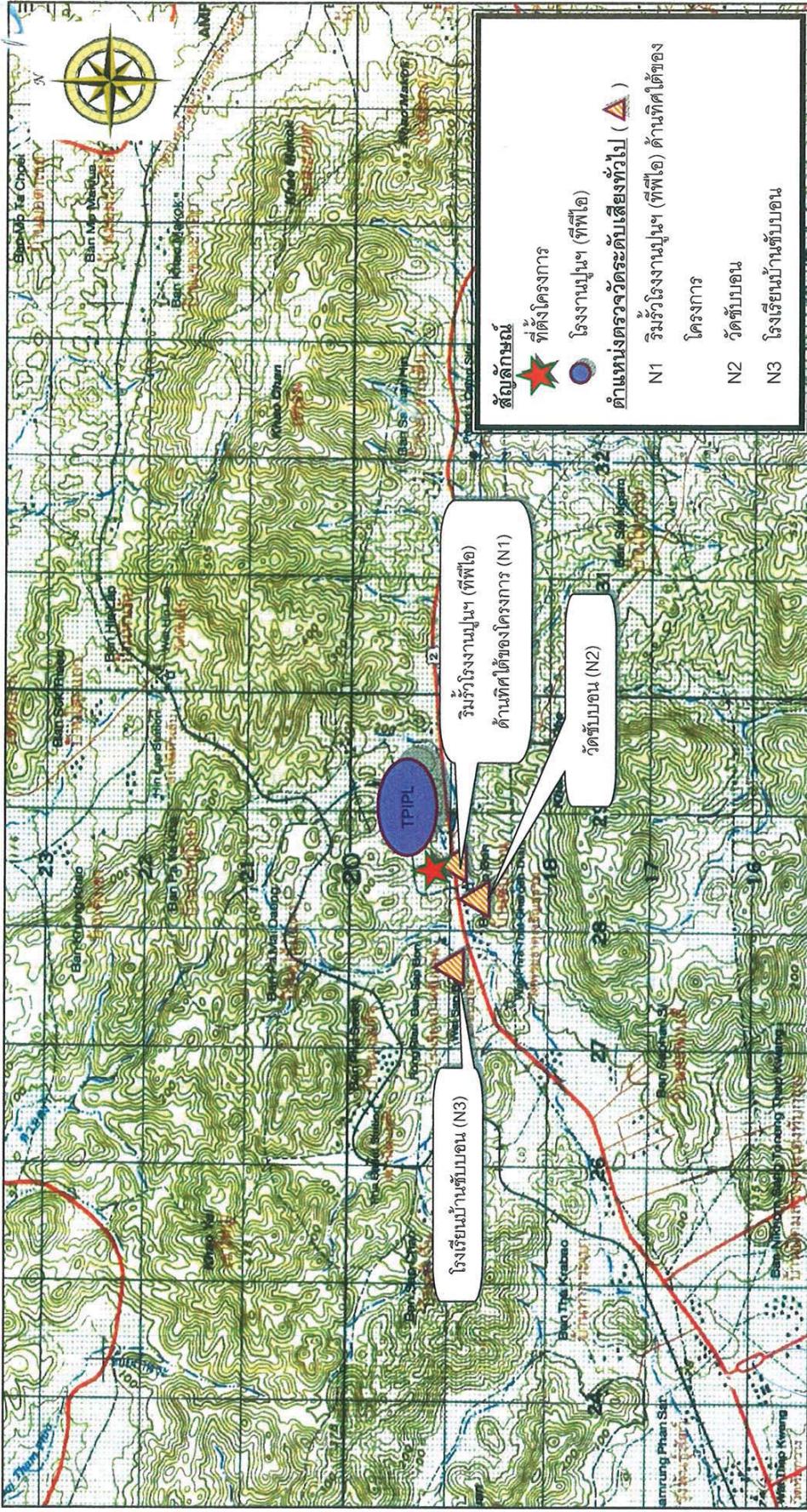


(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท เทสโก้ จำกัด



(ນາຍວິໄທຍີ ເລີດປະກາດ)
ຜູ້ຮັບມອບດ້ານນີ້
ນະບັບທີ່ພົ້ອ ໂພສີ ເພເມືອງ ຈຳກັດ

หน้า 20 / 99
ວັນທີ 26 ພຶສພາຍ 2556

(ນາງຕາງນີ້ ຕາເຈັບຢູ່)
ຜູ້ຮັບມອບດ້ານນີ້
ນະບັບທີ່ພົ້ອ ແກ້ໄຂ ຈຳກັດ

ຮູບຖື 3-1 ຈຸດຕຽວຈຳວັດທະນະຕັບເສີຍທ້າໄປ (ຮະບອບດໍາເນີນການ)

4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำพิ Erdit และการระบายน้ำ

4.1 หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบในเรื่องของคุณภาพน้ำพิ Erdit และการระบายน้ำ พบว่า น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างทั้งจากการอุปโภคของคนงานก่อสร้างและจากขั้นตอนการก่อสร้างจะเกิดขึ้นอย่างมาก โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง (14 ลบ.ม./วัน) จะถูกนำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปแล้วส่งไปยังระบายน้ำ ก่อนรวมรวมลงสู่ปล่องขนาด 20,000 ลบ.ม. แล้ว Overflow ไปยังบ่ออัตราขนาด 180,000 ลบ.ม. เพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ภายในโรงงานปูนต่อไปโดยไม่มีการระบายนอก ส่วนน้ำทึบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง (5 ลบ.ม./วัน) จะส่งหนึ่งจะมีการซึมลงดิน และส่วนที่เหลือจะมีการรวบรวมลงสู่ระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการต่อไปโดยไม่มีการระบายนอกภายนอกเข่นกัน

สำหรับน้ำเสีย/น้ำทึบที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการมาจากการสำนักงาน 72 ลบ.ม./วัน ของห้องเย็น (Cooling Water Blow Down) 1,018 ลบ.ม./วัน หม้อน้ำ (Boiler Blow Down) 58 ลบ.ม./วัน ระบบผลิตน้ำ Demin. 90 ลบ.ม./วัน และจากการเก็บตัวอย่างของระบบควบคุมคุณภาพ 96 ลบ.ม./วัน โดยน้ำทึบจากการสำนักงานจะถูกนำบัดด้วยระบบ SATs ก่อนรวมรวมไปที่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. ที่เชื่อมต่อกับบ่ออัตราขนาด 180,000 ลบ.ม. เพื่อนำไปผลิตน้ำใช้โดยไม่มีระบายนอก ส่วนน้ำทึบจากการห้องเย็นจะมีการปรับสภาพเบื้องต้นก่อนนำกลับไปใช้ในห้องเครื่องของโรงงานปูนฯ (พีพีไอ) สายการผลิตที่ 4 ซึ่งส่วนที่เหลือจะมีการระบายนอกภายนอกโครงการต่อไป ส่วนน้ำทึบจากการหม้อน้ำจะมีการรวบรวมไว้ที่บ่อพักน้ำขนาด 30 ลบ.ม. ที่อยู่ติดกับ Boiler แต่ละเครื่อง ซึ่งส่วนหนึ่งจะมีการระบายไปเนื่องจากอุณหภูมิ และส่วนที่เหลือจะนำไปใช้ในสเปรย์ห้องเครื่องที่ห้องเครื่องของโรงงานปูนฯ (พีพีไอ) ต่อไป ส่วนน้ำทึบจากการบ่อผลิตน้ำประปาจากแม่น้ำตาดจะระบายน้ำลงสู่ระบายน้ำ แล้วรวบรวมลงสู่ปล่องขนาด 20,000 ลบ.ม. ที่เชื่อมต่อกับบ่ออัตราขนาด 180,000 ลบ.ม. ของโรงงานปูนฯ (พีพีไอ) เพื่อนำไปผลิตน้ำใช้โดยไม่มีการระบายนอกภายนอก และน้ำทึบจากการเก็บตัวอย่างของระบบควบคุมคุณภาพจะถูกส่งกลับไปใช้ที่ห้องห้องเย็นของโรงงานสายที่ 4 โดยไม่มีการระบายนอกภายนอกเข่นกัน

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกะวัตต์ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีความครอบคลุมและเหมาะสม

(นาย Narongchai Chaiwattanachai)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท พีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 21 / 99

วันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๖

(นางดาภานี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

4.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำที่เกิดขึ้นเพื่อจะดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ
- 2) เพื่อควบคุมให้มีการระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านการบำบัดของโครงการออกสู่พื้นที่ชุมชนภายนอก
- 3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำในบ่อสานเหลี่ยมขนาด 20,000 และบ่อค้น้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. ของโรงงานปูนฯ (พีพีไอ) ที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำใช้ของโครงการ
- 4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์บริเวณสายการผลิตปูนที่ 4 และบริเวณอาคารควบคุมหลักที่ใช้งานร่วมกันกับโรงไฟฟ้าส่วนที่ 1 ขนาด 60 เมกะวัตต์
- ระยะดำเนินการ - พื้นที่โครงการบริเวณที่เกิดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ได้แก่ SP Boiler, AQC Boiler, Main Building และ Cooling Tower ฯลฯ
- บ่อสานเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. และบ่อค้น้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. ของโรงงานปูนฯ (พีพีไอ)

4.4 วิธีการดำเนินงาน

4.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

- บริษัทผู้รับเหมาจัดให้มีห้องซุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง 14 ลบ.ม./วัน ให้ทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่บ่อค้นน้ำภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (พีพีไอ)
- น้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ให้ระบายน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ หรือปล่อยให้ซึมลงดินภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำออกโรงงาน
- จัดให้มีการดูแลรักษาระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงมิให้เกิดการอุดตันหรือเกิดตะกอนสะสม เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

..... หน้า 22 / 99

(นายวิวิทย์ เลิศมนตร์ศรีคาม)

วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีพีไอ โพลีน เทาเทอร์ จำกัด

บริษัท เทสโก้ จำกัด

2) ระยะดำเนินการ

- น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) ต้องมีการควบรวมไปที่บ่อปรับสภาพขนาด 500 ลบ.ม. เพื่อทำการปรับสภาพ โดยส่วนหนึ่งจะถูกสูบนกลับไปใช้ในการบดวัตถุดินของโรงงานปูนฯ สายการผลิตที่ 4 ส่วนที่เหลือจะมีการตรวจสอบคุณภาพ ก่อนระบายน้ำที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานลงสู่ระบบยาน้ำภายนอกโครงการ
- น้ำทิ้งจากหม้อน้ำผลิตไอน้ำ (Boiler Blow Down) จะมีการควบรวมที่บ่อพักน้ำที่อยู่ใต้ Boiler แต่ละเครื่อง แล้วปล่อยให้ระเหยเป็นไอน้ำออกจากระบบ หรือนำไปใช้ช้าโดยการสูบไปสเปรย์วัตถุดินที่หม้อน้ำบดวัตถุดินของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) โดยไม่มีการระบายนอกภายนอก
- น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุจะระบายนลงสู่ระบบยาน้ำและบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. ที่เชื่อมต่อกันบ่อหน้าขนาด 180,000 ลบ.ม. ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) โดยไม่มีการระบายนอกภายนอก
- น้ำทิ้งจากการเก็บตัวอย่างของระบบควบคุมคุณภาพจะส่งกลับไปใช้ที่หอหล่อเย็น (Cooling Tower) ของโรงงานปูน (ทีพีไอ) สายการผลิตที่ 4 และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง
- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบ SATs ให้ระบายนลงสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. ที่เชื่อมต่อกันบ่อหน้าขนาด 180,000 ลบ.ม. ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) โดยไม่มีการระบายนอกภายนอก

4.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ

- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำให้ แหล่งกักเก็บน้ำหมุนเวียนของโครงการ และแหล่งน้ำผิวดินภายนอกโครงการ

- | | | |
|----------------|---|--|
| i. พารามิเตอร์ | : | <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ปริมาณออกซิเจนละลายน (Dissolved Oxygen : DO) - ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) - ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids : SS) - ค่าของแข็งละลายน้ำหนัก (Total Dissolved Solids : TDS) |
|----------------|---|--|

(นายวรวิทย์ เลิศมนตร์)


หน้า 23 / 99

วันที่ 26 เมษายน 2556

(นางดารณี ต.เรือง)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท เทสโก้ จำกัด

- ฟอสเฟต (Phosphate)

- คลอรินอิสระ (Residual Chlorine)

ii. จุดเก็บตัวอย่าง : จำนวน 3 จุด ได้แก่

- ร่างระบายน้ำลงป่าสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม.(W1)

- จุดระบายน้ำออกภายนอกโครงการ (W2)

- ห้วยซับบอน (W3)

(ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดัง รูปที่ 4-1)

iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 3 เดือน

iv. วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินและวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด/ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

v. งบประมาณ : 1,600 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

4.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

4.7 การประเมินผล

1) นำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. และจุดระบายน้ำออกภายนอกโครงการ ในพารามิเตอร์ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายนอกจากโรงงาน ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเชื่อมงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต



.....

.....

.....

หน้า 24 / 99

(นายวิทย์ เลิศบุษราคາ)

วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๖

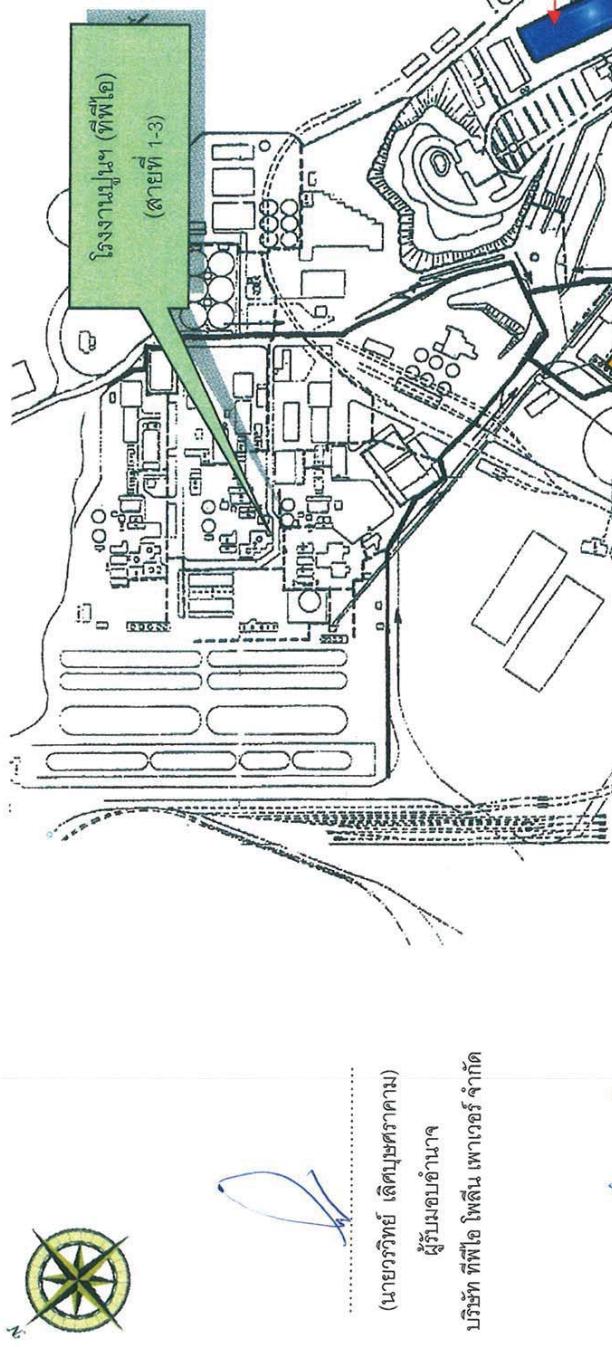
(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท เทสโก้ จำกัด



(၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ၊ ၃၅ ရက်)

မြန်မာ

12

卷之三

卷之三

๘๙

四庫全書

卷之三

ກົດຕັ້ງໂປຣແລທ ໄປໆກໍາພາ

បច្ចេកទេសនាទ 1,500,000 គូ.រប.

 ຕຳແໜ່ນເຈດទຽວຈັດຄະນາພັນ້ມ ()	W1 ກາງກະປາຍນໍາລົງປອສະນະລືມພານາດ	W2 ງຸດກະປາຍນໍາໂຄຮກການປະນູຍອກໃຫຍງກາງ	W3 ຫ້ວຍກົມບານ
 20,000 ລບ.ມ.	 ຖະນາຍານ	 ປະນູຍອກໃຫຍງກາງ	 ຫ້ວຍກົມບານ

નૃત્ય : લાલાન વાણી લાલાન આનંદ, 2556

ແຜນໄລຍະ 4-1 ຕ່າງແມ່ນຕົກລວງດັບຄຸນມາພ່າງທີ່ຈົດຕັ້ງໂຄງການ (ຂະໜາດສູງໃຫຍ່)



2) นำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากห้ายชับบนในพารามิเตอร์รังก์ล่ามมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เเวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต

3) จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

(นายภิญญ์ เลิศมุขศรีคาน)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท พีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 26 / 99

วันที่ 26 เมษายน 2556

(นางดารานี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

5. แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้

5.1 หลักการและเหตุผล

แหล่งน้ำใช้ของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะรับมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ซึ่งผลจากการประเมินเรื่องความเพียงพอของน้ำใช้ พบว่า ปริมาณน้ำที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) สามารถจัดหาได้ยังคงมีความเพียงพอที่จะส่งไปใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์พร้อมส่งจ่ายให้กับโรงงานไฟฟ้าส่วนที่ 1 และ 2 แต่เนื่องจากแหล่งน้ำใช้ส่วนหนึ่งได้มาจากการแม่น้ำป่าสัก ซึ่งในกรณีที่เกิดภัยธรรมชาติขาดแคลนน้ำและการชลประทานมีความจำเป็นที่จะต้องส่วนน้ำในแม่น้ำป่าสักไว้สำหรับประชาชน ทำให้ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ต้องหยุดการสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักตามข้อกำหนดในหนังสืออนุญาตจากการชลประทาน ส่งผลให้ปริมาณน้ำใช้ที่สามารถจัดหาได้อาจไม่เพียงพอสำหรับส่งจ่ายเพื่อใช้ในการดำเนินสองกิจกรรมควบคู่กันไป ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีมาตรการเพื่อรองรับกรณีที่เกิดเหตุภัยธรรมชาติก่อตัว

5.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อกำหนดมาตรการในการลดผลกระทบด้านน้ำใช้ในกรณีที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) มีปริมาณน้ำดินไม่เพียงพอที่จะนำมาผลิตน้ำใช้เพื่อส่งจ่ายให้กับทางโครงการ และ/หรือ ในกรณีที่โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ไม่สามารถสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักได้

2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ และหน่วยผลิตน้ำดิบเพื่อส่งจ่ายของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)

5.4 วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านน้ำใช้

1) ระยะก่อสร้าง

- น้ำใช้ในระยะก่อสร้างทั้งในส่วนของน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้ในขั้นตอนก่อสร้างทางโครงการจะรับมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)

 หน้า 27 / 99

(นายภวิทย์ เลิศบุษราคาม)

วันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๖

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

- ในกรณีที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการในระยะก่อสร้างได้ ให้โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหน้าี้เชื้อจากแหล่งอื่นภายนอก

2) ระยะเวลาดำเนินการ

- ให้มีการใช้น้ำที่จัดส่งมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ซึ่งมีแหล่งน้ำดิบมาจากการแม่น้ำป่าสัก ปอน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. และบ่อน้ำขนาด 1,500,000 ลบ.ม. เป็นหลัก
- ในกรณีที่ปริมาณน้ำใช้จากโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ไม่เพียงพอที่จะดำเนินการผลิต ปูนซีเมนต์ควบคู่ไปกับการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงผลิตไฟฟ้าได้ ทางโครงการจะหยุดเดินเครื่อง Boiler ชุดใดชุดหนึ่งลงตามความเหมาะสม น้ำในแม่น้ำป่าสักไว้สำหรับประชาชน ทางโครงการจะหยุดเดินเครื่อง Boiler ชุดใดชุดหนึ่งลงตามความเหมาะสม ภายใต้การประสานงานผ่านทางโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
- แจ้งประสานงานไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) เพื่อให้มีการจัดหาแหล่งน้ำสำรองสำหรับการผลิตปูนซีเมนต์ร่วมกับการผลิตไฟฟ้าเพื่อมีให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของประชาชน

5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

5.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

5.7 การประเมินผล

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้ ในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

(นายวิทย์ เลิศบุญศรี)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 28 / 99

วันที่ ๒๔ เมษายน 2556

๑๗๙/๓๑๐๖

(นางสาวนัน พ.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

6.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโครงการจะเกิดกากของเสียในรูปของขยะมูลฝอยจากงานก่อสร้างประมาณ 150 กก./วัน และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยของเสียที่เกิดขึ้นนี้จะมีการเก็บรวบรวมไปที่โรงผลิต RDF เพื่อทำการคัดแยก ก่อนส่งไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF หรือส่งไปเบร็ชเคลต์ต่อไป

ส่วนในระยะดำเนินโครงการ จะเกิดกากของเสียจากสำนักงานประมาณ 8.4 กก./วัน กากของเสียในรูป ของฝุ่นละอองที่ได้จากการก่อสร้าง SP Boiler 31.85 ตัน ชม. น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว 10.9 ตัน/ปี และไส้กรองของระบบผลิตน้ำ Demin. และ RO Membrane เสื่อมสภาพ 873 กิโลกรัม/ปี โดยขยะมูลฝอยจากสำนักงานที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไป ผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF เพื่อส่งกลับมาใช้เป็นเชื้อเพลิงของโรงผลิตไฟฟ้าส่วนที่ 1 ต่อไป ส่วนฝุ่นละอองที่ได้จากการก่อสร้าง SP Boiler จะถูกส่งไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปูนปุนซีเมนต์ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ส่วนน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ไส้กรองและเมมเบรนเสื่อมสภาพจะส่งไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันมิให้กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น เกิด การหักล่น หรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค หากโครงการจึงต้องมีมาตรการในการจัดเก็บ รวบรวม และ จัดการที่เหมาะสมต่อไป

6.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อกำหนดมาตรการในการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ของ โครงการ

2) เพื่อกำหนดมาตรการในการจัดการและตรวจสอบกากของเสียที่เกิดขึ้นจากสำนักงาน และหน่วย ผลิตไฟฟ้าของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยฝุ่นละอองที่ได้จากการก่อสร้าง และกากของเสียจากการบำบัดน้ำเสีย เครื่องจักร/ อุปกรณ์ เพื่อมิให้เกิดการพุ่งกระหายหรือร้าวไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

6.3 พื้นที่เป้าหมาย

ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์บริเวณสายการผลิตปูนที่ 4 และบริเวณอาคาร ควบคุมหลักที่ใช้งานร่วมกันกับโรงไฟฟ้าส่วนที่ 1 ขนาด 60 เมกะวัตต์

ระยะเวลาดำเนินการ - บริโภค Hopper ด้านล่างของ SP Boiler และอาคารควบคุมหลัก (Main Building) ในส่วนของสำนักงาน และหน่วยปั้มน้ำปูงคุณภาพน้ำ ฯลฯ

6.4 วิธีการดำเนินงาน

6.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการกาขของเสีย

1) ระยะก่อสร้าง

- จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง และเชชวัสดุจากการก่อสร้างให้มีความเพียงพอ โดยมีการคัดแยกขยะเบื้องต้นเป็นส่วนที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด รวมทั้งมีการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป
- มีการตรวจสอบให้มีการทิ้งขยะที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและขยะจากการก่อสร้างลงในบริเวณที่นอกเหนือจากจุดที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ให้
- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะและการของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างไปรวบรวมไว้ที่จุดที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ให้
- มีการประสานงานกับโรงงานผลิต RDF เพื่อนำขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF รวมทั้ง มีการประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเพื่อนำขยะอันตรายไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมสมด่อไป

2) ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีขนาดเพียงพอที่จะรองรับฝุ่นที่เกิดจาก SP Boiler พร้อมทั้ง จัดให้มีอุปกรณ์ในการป้องกันการซุ่งกระจายของฝุ่นออกสู่ภายนอก เพื่อรวบรวมและส่งกลับไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) เพื่อใช้ผสมเป็นวัตถุดิบ (Raw Meal) ของการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป
- หากของเสียจากโครงการในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วจากการทำความสะอาดท่อน้ำมัน และน้ำมันหล่อลื่นสำหรับกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ได้กรองและเมมเบรนเพื่อกรองเศษจากหน่วยปั้มน้ำปูงคุณภาพน้ำ ให้ทำการเก็บรวบรวมแล้วส่งไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)



..... หน้า 30 / 99

(นายวรวิทย์ เลิศบุญศรีคาน)

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๘

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท เทสโก้ จำกัด

- จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วนของสำนักงานให้เพียงพอ โดยมีการคัดแยกขยะส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด รวมทั้ง มีการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสม หรือส่งไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF

6.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการรากากของเสีย

1) ระยะก่อสร้าง

- ตรวจสอบและจัดทำบันทึกชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง

i. พารามิเตอร์ : ชนิด/ปริมาณกากของเสียในรูปของ

- ขยะทั่วไป

- เศษวัสดุจากการก่อสร้าง

- อื่นๆ

ii. ระยะเวลา/ความถี่ : จัดทำบันทึกเป็นรายเดือนแล้วสูบoplทุก 6 เดือน

iii. งานประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายของการดำเนินการ

2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบและจัดทำบันทึกชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน

i. พารามิเตอร์ : ชนิด/ปริมาณกากของเสียในรูปของ

- น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว

- ไส้กรองและเนมเบรนเสื่อมสภาพ

- อื่นๆ

ii. ระยะเวลา/ความถี่ : จัดทำบันทึกเป็นรายเดือนแล้วสูบoplทุก 6 เดือน

iii. งานประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายของการดำเนินการ

6.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

หน้า 31 / 99

(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)

วันที่ 21 เมษายน 2558

(นางดารณี ท.เจริญ)

ผู้รับผิดชอบงานฯ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท เทสโก้ จำกัด

6.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

6.7 การประเมินผล

1) ทำการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งในส่วนของ หน่วยผลิตกระแสไฟฟ้า และจากส่วนของสำนักงาน โดยแยกประเภทของกากของเสีย และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

2) จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย ทั้งมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนัก วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดตระบูรี สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ จังหวัดตระบูรี ทราบทุก 6 เดือน

.....
.....
.....
.....

(นายวิทย์ เดศบุศศาราม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 32 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๖

(นางดารณี ท.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

.....
.....
.....
.....

7. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและสาธารณสุข

7.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างจะมีจำนวนผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างสำหรับโรงไฟฟ้าส่วนที่ 1 และ 2 รวมสูงสุดประมาณ 250 คน ส่วนในระยะดำเนินโครงการจะมีพนักงานเฉพาะในส่วนของโรงไฟฟ้าส่วนที่ 2 จำนวน 14 คน ซึ่งจะเห็นได้ว่าจากจำนวนพนักงานที่ไม่มากนัก ทำให้การดูแลในเรื่องของสุขภาพและสาธารณสุขของโครงการมีความสะดวกและทั่วถึง แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสุขภาพและสาธารณสุข ที่อาจจะเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการทางสำหรับพนักงานให้มีความเหมาะสม ครบคุณ และครอบคลุมมากที่สุด

7.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุข จากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2) เพื่อดictามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและสาธารณสุข และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

7.3 พื้นที่เป้าหมาย

- | | |
|----------------------|--|
| <u>ระยะก่อสร้าง</u> | - พื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์บริเวณสายการผลิตปุนที่ 4 และบริเวณอาคารควบคุมหลักที่ใช้งานร่วมกับโรงไฟฟ้าส่วนที่ 1 ขนาด 60 เมกะวัตต์ |
| <u>ระยะดำเนินการ</u> | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้า (โดยเฉพาะบริเวณที่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำอยู่) - พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) (โดยเฉพาะสายการผลิตปุนที่ 4 และหน่วยพยาบาล) - สถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง |

7.4 วิธีการดำเนินงาน

7.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

1) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มที่สะอาด สถานที่พักผ่อนที่มีความเหมาะสม รวมทั้งห้องสุขาที่ถูกหลักสุขावิบาลให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

- มีการจัดเก็บ รวบรวม และกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นด้วยวิธีที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค
- กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการใช้หน่วยพยาบาลไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
- ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรับและส่งตัวผู้ป่วยจากการก่อสร้างโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวของโครงการ

2) ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มที่สะอาด สถานที่พักผ่อนที่มีความเหมาะสม รวมทั้ง ห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้กับพนักงานของโครงการอย่างเพียงพอ
- มีการจัดเก็บ รวบรวม และกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นด้วยวิธีที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค
- กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการใช้หน่วยพยาบาลไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
- ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรับและส่งตัวผู้ป่วยจากการก่อสร้างโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
- ร่วมมือกับบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อให้บริการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เดียง โดยมีการตรวจสุขภาพประชาชนเป็นประจำทุกปี พร้อมสนับสนุนกิจกรรม/โครงการที่ส่งเสริมการสร้างสุขภาพที่ดีให้แก่ประชาชนในพื้นที่

7.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

- ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพพนักงานโครงการเป็นประจำ
 - i. พารามิเตอร์ :
 - ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
 - เอกซเรย์ทรวงอก
 - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ฯลฯ
 - ii. ระยะเวลา/ความถี่ :
 - พนักงานใหม่ (ก่อนเริ่มงาน)

- พนักงานทั่วไป (ปีละ 1 ครั้ง)

iii. งบประมาณ : 1,000 บาท/คน

7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการใช้

7.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

7.7 การประเมินผล

1) กรณีพนักงานใหม่ - นำผลการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสุขภาพพารามิเตอร์ต่างๆ ซึ่งถ้าพบว่ามีผลปกติให้ทำการตรวจซ้ำ

2) กรณีพนักงานทั่วไป - นำผลการตรวจสุขภาพประจำปีเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสุขภาพ ซึ่งในกรณีที่พบว่ามีผลปกติ ให้ทำการตรวจซ้ำ ถ้าผลการตรวจในครั้งที่ 2 พบว่า มีค่าผิดปกติให้เปรียบเทียบกับผลการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน หรือส่งพนแพทย์เพื่อวินิจฉัยหาสาเหตุต่อไป

3) จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและสาธารณสุข ทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

.....
(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 35 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๖

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจเกิดขึ้น
เนื่องจาก 2 สาเหตุหลัก คือ จากรากดินที่ต้องถูกขุดลึกในการทำงาน และจากการขาดแคลนแรงงาน เช่น การสัมผัสเสียง
ดัง ความร้อน หรือสารเคมี ฯลฯ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการต้องมีการ
กำหนดแผนปฏิบัติการที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับทุกกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงาน
รวมทั้ง มีการเฝ้าระวังเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

8.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งใน
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัย พร้อมควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

8.3 พื้นที่เป้าหมาย

ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์บริเวณสายการผลิตปูนที่ 4 และบริเวณอาคาร
ควบคุมหลักที่ใช้งานร่วมกับโรงไฟฟ้าส่วนที่ 1 ขนาด 60 เมกะวัตต์

ระยะดำเนินการ - บริเวณที่มีการติดตั้ง Boiler ในสายการผลิตปูนที่ 4 และพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าทั้งหมด

8.4 วิธีการดำเนินงาน

8.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระยะก่อสร้าง

- เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมาในการลดผลกระทบที่แหล่งกำเนิด เช่น มีการเก็บ
กวาดพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีฝุ่นละอองจำนวนมาก การลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดโดยมี
การหล่อลิ่น ซ้อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ การลดระดับเสียงจากการผลกระทบ (Impact)
เป็นต้น

- คุณงานก่อสร้างต้องสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายให้ถูกต้องกับลักษณะงานที่ทำอย่างน้อยต้องประกอบด้วย รองเท้าหุ้มส้น หมวกนิรภัย หน้ากากกันฝุ่นหรือผ้าปิดจมูก กันฝุ่น รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานลักษณะต่างๆ
- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาชุดปฎิบัติงานสำหรับคุณงานก่อสร้างที่มีความรุดมุ่ง เหมาะสมกับสภาพการทำงาน โดยใช้ผ้าที่สามารถระบายความร้อนออกจากร่างกายได้ดี
- มีการประชุมก่อนเริ่มงานทุกวัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานที่สอดคล้องกัน และได้รับทราบปัญหา / อุปสรรคในการปฏิบัติงาน
- จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการก่อสร้างช่วงที่มีอากาศร้อน โดยจัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอไว้บริเวณจุดพัก
- เจ้าของโครงการต้องร่วมมือกับผู้รับเหมาในการจัดหาห้องสุขาที่ถูกหลักสุขागามและเพียงพอ กับจำนวนคนคุณงานก่อสร้าง
- จัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บสุดก่อสร้างและอุปกรณ์ ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพกำกับดูแลให้คุณงาน ก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่กำหนด

2) ระยะดำเนินการ

2.1) ด้านระดับเสียง

- จัดเตรียมห้อง Control Room เพื่อป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่มีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล อย่างเพียงพอ เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด
- จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังโดยเคร่งครัด
- พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความสำคัญของการได้ยินหรือความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง

2.2) ด้านความร้อน

- มีการติดตั้งหน่วยกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส

- มีขั้นตอนความร้อนของระบบท่อน้ำลงร้อนและระบบท่อไอ้น้ำ
- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการนำลมร้อนมาใช้ในโครงการไม่ให้เกิดการร้อนในลดลงลมร้อนออกสู่บรรยากาศ
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับความร้อนอย่างเพียงพอ
- จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในกรณีที่ต้องสัมผัสด้วยความร้อนให้กับพนักงานก่อนเริ่มทำงาน

2.3) ด้านอื่นๆ

- จัดให้มีแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติการขณะเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ หรือเกิดการระเบิด ฯลฯ พร้อมทั้ง กำหนดให้มีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินในกรณีดังกล่าวเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง โดยประสานขอความร่วมมือไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) เพื่อให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการดังกล่าว
- ติดตั้งระบบระับอัคคีภัยให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ ได้แก่ เครื่องดับเพลิงมือถือ เครื่องดับเพลิงแบบรถเข็น หัวรับน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิง ฯลฯ
- ดูแลและตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระยะก่อสร้าง

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง
 - iii. พารามิเตอร์ : - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
 - การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
 - iv. ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน
 - v. งบประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายของการดำเนินการ

..... หน้า 38 / 99

(นายวิวิทย์ เลิศบุษราคาม)

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๘

(นางดารานี ธรรมิญ)

บริษัท พีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

2) ระยะเวลาดำเนินการ● ตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน

- i. พารามิเตอร์ : Sound Pressure Level ($L_{eq,8hr}$)
- ii. จุดตรวจวัด : 1) ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) บริเวณ
 - ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า
 - ห้องควบคุม (Control Room)
 - ปั๊ม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ
- 2) ภายในพื้นที่สายการผลิตปูนที่ 4 บริเวณ
 - หม้อผัดไอน้ำ SP Boiler และ AQC Boiler
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง
- iv. วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- v. งบประมาณ : 1,200 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

● ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

- i. พารามิเตอร์ : Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)
- ii. จุดเก็บตัวอย่าง : - SP Boiler
 - AQC Boiler
 - อาคารควบคุมหลัก (Main Building) บริเวณห้องผลิตกระแสไฟฟ้า และห้องควบคุม (Control Room)
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง
- iv. วิธีการตรวจวัด : WBGT Method หรือวิธีการที่กำหนด/เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- v. งบประมาณ : 500 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

● บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน

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

(นายวิวิทย์ เลิศบุญศรีคาน)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โอลิม เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 39 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๘

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

iii. งบประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายของการดำเนินการ

8.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

8.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

8.7 การประเมินผล

1) นำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานโดย

- นำค่าระดับเสียง ($L_{eq, 8 hr}$) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 (หมวด 3 เสียง) และ/หรือ กฎกระทรวง (ของกระทรวงแรงงาน) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 ($L_{eq, 8 hr}$ ไม่เกิน 90 dB(A)) ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต
- นำค่าตรวจความร้อนในสถานที่ทำงานมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวง (ของกระทรวงแรงงาน) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 ($<32^{\circ}\text{C}$) ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต

2) จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

(นายวิวิทย์ เลิศบุศราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 40 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน 2556

(นางสาวนันี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

9. แผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

9.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างอาจเกิดความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงได้ แต่เนื่องจากเป็นเพียงการก่อสร้างบนพื้นที่ขนาดเล็ก ดังนั้น จึงสามารถจำกัดขอบเขตพื้นที่ในการปฏิบัติงานได้ ส่วนในระยะดำเนินการ จากการพิจารณา ลักษณะการดำเนินโครงการในภาพรวม พบว่า ส่วนที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง ได้แก่ หม้อผลิตไอน้ำ ซึ่งผลการประเมินด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง พบว่า ลักษณะของหม้อผลิตไอน้ำ และการติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายสำหรับหม้อผลิตไอน้ำ มีความเพียงพอและเหมาะสม ดังนั้น โอกาสเสี่ยงอาจเสี่ยงที่จะเกิด อันตรายร้ายแรงจากการไม่เพียงพอของอุปกรณ์ในการป้องกันจะเกิดขึ้นน้อยมาก ส่วนความเสี่ยงในการเกิด อันตรายร้ายแรงจากการใช้สารเคมี การระเบิดของหม้อผลิตไอน้ำ และจากการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า พบว่า อยู่ในระดับต่ำ ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการในการป้องกัน ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นทางโครงการจึงต้องมีการกำหนดมาตรการที่มีความเพียงพอและเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินโครงการทั้งใน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเกิดความปลอดภัยมากที่สุด

9.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงที่อาจ เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง

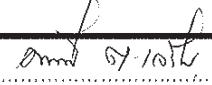
2) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงที่อาจ เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในส่วนของอันตรายจากสารเคมี อันตรายจากหม้อผลิตไอน้ำ และอันตรายจากการ ผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อพนักงานของโครงการและชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตราย ร้ายแรง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

9.3 พื้นที่เป้าหมาย

ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์บริเวณสายการผลิตปูนที่ 4 และบริเวณอาคาร ควบคุมหลักที่ใช้งานร่วมกันกับโรงไฟฟ้าส่วนที่ 1 ขนาด 60 เมกะวัตต์

ระยะดำเนินการ - บริเวณที่มีการติดตั้ง Boiler ในสายการผลิตปูนที่ 4 และพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าทั้งหมด

 (นายสัมฤทธิ์ ลิศบุษราคาม) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท พีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด	หน้า 41 / 99 วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๖	 (นางดารณี เจริญ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทสโก้ จำกัด
--	---------------------------------------	--

9.4 วิธีการดำเนินงาน

9.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

1) ระยะก่อสร้าง

- มีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ
- ผู้รับเหมาจะต้องมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานและระดับบริหารเพื่อควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้างและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการตลอดช่วงการก่อสร้าง

2) ระยะดำเนินการ

2.1) อันตรายจากสารเคมี

- จัดให้มีแผนการบำบูรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการกักเก็บหรือเก็บขึ้นกับสารเคมี เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีแผนการฝึกอบรมด้านอันตรายจากสารเคมี เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนักรถและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่างๆ อย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายประเภท กะดาษ เศษใบไม้ และขยะ บริเวณที่กักเก็บหรือมีการใช้งานสารเคมี รวมทั้งป้องกันและทำความสะอาดภายในหลังเกิดภัยไว้ล้วงหน้ามั่นและสารเคมีในพื้นที่โครงการ

2.2) อันตรายจากหม้อผลิตไอน้ำ

(1) มาตรการความปลอดภัยด้านวิศวกรรม

- หม้อผลิตไอน้ำที่ติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็กต้องมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อให้พนักงานสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย
- หม้อผลิตไอน้ำแบบ SP Boiler แต่ละเครื่องต้องประกอบด้วยอุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) 1 ชุด โดยแต่ละชุดจะมีการติดตั้ง

(นายวิวิทย์ เลิศบุญศรีคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 42 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน 2556

(นางสาวนัน พ.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

- ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) 3 ชุด
- เครื่องลดเสียง (Silencer) 2 ชุด
- เครื่องวัดระดับน้ำหลอดแก้ว 2 ชุด
- เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge) 4 ชุด
- เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบดิจิตอล 2 ชุด
- มีระบบห่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ และติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve) และลิ้นจ่ายไอน้ำ (Steam Valve) ที่หม้อผลิตไอน้ำ
- มลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) 3 ชุด เพื่อระบายน้ำออกจากส่วนล่างสุดของหม้อผลิตไอน้ำไปยังบ่อพักน้ำได้หม้อผลิตไอน้ำ
- หม้อผลิตไอน้ำแบบ AQC Boiler แต่ละเครื่องประกอบด้วยถังคุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) 2 ชุด โดยแต่ละชุดจะมีการติดตั้ง
 - ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) 3 ชุด
 - เครื่องลดเสียง (Silencer) 2 ชุด
 - เครื่องวัดระดับน้ำหลอดแก้ว 2 ชุด
 - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge) 4 ชุด
 - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบดิจิตอล 2 ชุด
 - มีระบบห่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ และติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve) และลิ้นจ่ายไอน้ำ (Steam Valve) ที่หม้อผลิตไอน้ำ
 - มลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำออกจากส่วนล่างสุดของหม้อผลิตไอน้ำไปยังบ่อพักน้ำได้หม้อผลิตไอน้ำ
- มีฉนวนกันความร้อนของระบบห่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน
- ก่อนการเดินระบบจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ ด้วยวิธีทดสอบแรงดันด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย
- มีการติดตั้ง Rapid Drain Valve อยู่ใต้ Drum เพื่อทำการระบายน้ำส่วนที่เกินออกจากระบบ
- มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถส่งสัญญาณภาพไปที่ห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบระดับน้ำแบบ Bi-Color
- มีการควบคุมระดับน้ำในระบบด้วยหัววัดแบบ Electrode และแบบ Pressure Transmitter เพื่อช่วยในการประเมินระดับน้ำร่วม

(2) มาตรการความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ

- มีการตรวจสอบระดับน้ำใน Boiler เป็นประจำทุกชั่วโมง
- เมื่อพบว่าระดับน้ำใน Boiler ต่ำกว่าปกติให้เติมน้ำเพิ่มเข้าไปและให้ทำการ Bypass ลมร้อนกลับเข้าสู่ระบบเดิมของการผลิตปูนซีเมนต์ แล้วปล่อยให้ Boiler เย็นตัวลงอย่างช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติ
- ไม่เดินเครื่องที่ความดันสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน
- ไม่เดินเครื่อง Boiler ที่ระดับน้ำต่ำเพื่อสร้างความดันสูง
- มีการตรวจสอบการทำงานของ Safety Valve, Release Valve, Bypass Valve, Bypass Steam ฯลฯ เป็นประจำ
- มีการปรับตั้งค่า Safety Valves อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- มีการตรวจสอบระบบการรับไหหลังห้องหอน้ำป้อนทุกกะ ละ 2 ครั้ง
- ในกรณีที่มีปริมาณ/อุณหภูมิของลมร้อนจากโรงปูนมากผิดปกติ ให้ทำการปิด Inlet Damper และเปิด Bypass Damper พร้อมเปิด Fresh Air (ในกรณีของ AQC Boiler)
- ในกรณีที่เปิด Vent Valve แล้วไม่สามารถลดความดันในระบบได้ให้ทำการปิด Inlet Damper และเปิด Bypass Damper พร้อมเปิด Fresh Air (ในกรณีของ AQC Boiler)
- มีการเพิ่มน้ำสำรองเพื่อ Stand by ในกรณีที่เกิดการชำรุดของปั๊มน้ำหลักที่ใช้อยู่
- ในกรณีที่มีการใช้ปั๊มน้ำสำรองแล้วระดับน้ำใน Boiler ยังคงต่ำอยู่จะต้องหยุดการทำงานของ Boiler ทันที และให้ Bypass ลมร้อนไม่ให้ผ่านเข้าสู่ระบบผลิตอีก
- มีการตรวจสอบ Boiler Feed Pump อุ่นเสมอละ 2 ครั้ง และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ
- มีการตรวจสอบ Boiler เป็นประจำทุกปี และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ
- มีระบบตรวจสอบความดันแบบ Pressure Transmitter และส่งข้อมูลมาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อการเฝ้าระวังและเพื่อบริบดความดันที่สูงเกินได้ในทันที
- จัดให้มีพนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา พนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำในระบบผลิตไฟฟ้าไปตรวจคุณภาพทุก 8 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำและไอน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ
- จัดให้มีเส้นทางการอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำด้านความปลอดภัยของหม้อผลาญไฟฟ้าและวิธีการลดความดันกรณีลมร้อนทึบจากโรงปูนมากผิดปกติ
- จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งระบบสื่อสารภายในโรงผลิตไฟฟ้าและระบบสื่อสารสำหรับติดต่อองค์กรภายนอกโรงผลิตไฟฟ้า

2.3) อันตรายจากการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า

- มีการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้าเป็นประจำทุก 3 เดือน และระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าทุก 1 เดือน
- มีการทดสอบอุปกรณ์ตือนทางไฟฟ้าทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ
- หากพบว่ามี Fault ค้างอยู่ ห้าม Closed Circuit โดยเด็ดขาด
- มีการตรวจสอบพาราเมตเตอร์ที่ทำให้เกิดการลัดวงจรทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ
- มีการตรวจสอบอุณหภูมิของ Bearing ของ Turbine & Generator เป็นประจำทุกชั่วโมง หากสูงถึง 120°C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ และถ้าเครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดินเครื่องจักรในทันที
- มีการตรวจสอบค่าความดันและอุณหภูมิของน้ำมันหล่อลื่น Bearing ของ Turbine & Generator เป็นประจำทุกชั่วโมง หากความดันต่ำกว่า 0.2 MPa หรืออุณหภูมิสูงถึง 120°C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ และถ้าเครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดินเครื่องจักรในทันที
- มีการตรวจเช็คท่อน้ำมันไฮดรอลิกเป็นประจำทุกๆ ละ 2 ครั้ง
- มีการติดตั้งใช้งานปั๊มน้ำมันที่ใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (DC Oil Pump) ซึ่งในกรณีไฟฟ้าดับ ทั้งหมดสามารถหยุดเดินกันหันใจน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย
- มีการติดตั้ง Oil Tank ที่ตั้งให้น้ำมันไหลตามแรงโน้มถ่วงไปหล่อเลี้ยง Bearing ของ กังหันใจน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งสามารถป้อนน้ำมันเข้าระบบได้ประมาณ 30 นาที โดยใช้การควบคุมแบบ Manual พร้อมทั้งมีการแสดงสถานะการทำงานของ ปั๊มน้ำมันที่ Control Room ตลอดเวลา
- มีการตรวจสอบสภาพของ DC Oil Pump และแบตเตอรี่ทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ

G

ณัฐนี ต.เจริญ

9.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของห้องผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบห่อน้ำ ทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนีรภัย และทำการทดสอบแรงอัดด้วยไอน้ำทุกปี หรือหลังจากการซ่อมบำรุงห้องผลิตไอน้ำทุกครั้ง
- มีการบทวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธีตามที่กฎหมายกำหนดเป็นประจำทุกปี รวมทั้งในกรณีที่เกิดอันตรายร้ายแรงขึ้น

9.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

9.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

9.7 การประเมินผล

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

(นายกิตติปงษ์ สฤษฎาคาน)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 46 / 99
วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๘

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

10.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบร่วมกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และคิดว่าการดำเนินโครงการมีผลดีมากกว่าผลเสีย รวมทั้งมีความมั่นใจในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น แต่เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจยังดี สร้างความเชื่อมั่น และลดความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการ ในที่นี้จึงต้องมีการกำหนดมาตรการทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร พร้อมทั้งสามารถแสดงความคิดเห็น หรือแจ้งข้อร้องเรียนมาอย่างโครงการได้ตลอดเวลา

10.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการต่อประชาชน/ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

2) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งลดผลกระทบทางด้านสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

10.3 พื้นที่เป้าหมาย

ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

10.4 วิธีการดำเนินงาน

10.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

1) ระยะก่อสร้าง

- มีการพิจารณาเพื่อจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสมกับตำแหน่งงานเป็นอันดับแรก
- มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและแผนงานการก่อสร้างโครงการ ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น จดหมายข่าวโลลีนนิวส์ หนังสือพิมพ์ห้องถิน แผ่นพับ ป้ายประกาศ ฯลฯ โดยติดตั้งในที่ที่เหมาะสม เช่น ด้านหน้าโครงการ ที่ทำการส่วนราชการท้องถิ่น หรือ

ประชาสัมพันธ์ผ่านทางระบบวิทยุกระจายเสียงของชุมชนตามโอกาสต่างๆ รวมทั้งมี การเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อลดความวิตกกังวลและ สร้างความมั่นใจให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้น

- มีการนำเสนอข้อมูลโครงการและความก้าวหน้าของโครงการผ่านทางการประชุมระดับ อำเภอ ระดับเทศบาล หรือ อบต. เพื่อความต่อเนื่องในการรับรู้ข่าวสารโครงการ รวมทั้ง เปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังการประชุม
- เปิดโอกาสให้ชุมชนภายนอกสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนร้าวความอุบัติเหตุ หรือร้องเรียน โดยตรง
- สร้างความสัมพันธ์อันดีและประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีและร่วม แก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกัน

2) ระยะดำเนินการ

- มีการพิจารณาเพื่อจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสมกับตำแหน่งงานเป็น อันดับแรก
- มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ รวมทั้งข้อมูลด้านความปลอดภัยและการป้องกัน เหตุฉุกเฉิน ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น จดหมายข่าวโพลีนิวส์ หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือผ่านทางระบบวิทยุกระจายเสียงของชุมชนตามโอกาสต่างๆ เป็น ระยะ รวมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้น และ ต่อเนื่อง
- มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการเข้าร่วมในกิจกรรมของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเป็น การสร้างความสัมพันธ์อันดี และมีการประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อ เป็นช่องทางในการเผยแพร่ข่าวสารและรับทราบความคิดเห็นของประชาชน ก่อให้เกิด ความเข้าใจและร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกัน
- เมื่อเปิดดำเนินโครงการแล้วจะต้องจัดกิจกรรม "เปิดบ้าน" เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ ใกล้เคียงได้มีโอกาสเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและลด ความวิตกกังวล
- เมื่อมีการร้องเรียนหรือแจ้งปัญหาจากหน่วยงานภายนอก ทางโครงการต้องมีการติดต่อ แจ้งกลับผู้ร้องเรียนเพื่อการตรวจสอบข้อร้องเรียนเบื้องต้นและหาข้อมูลของเหตุการณ์ ดังกล่าวเพิ่มเติมภายใน 1 วัน แล้วจึงมีการตรวจสอบเพื่อพิจารณาท่าทีขออุทธรณ์

ดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการกิจกรรมของโครงการหรือไม่ โดยจะมีการแจ้งความคืบหน้า การตรวจสอบข้อร้องเรียนไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 3 วันทำการผ่านทางโทรศัพท์หรือ ทางเอกสาร และในกรณีที่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมดำเนินงานของโครงการ ต้องกำหนด แนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวพร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบไปยัง่วยงาน ภายนอกที่ร้องเรียนภายในระยะเวลา 7 วัน หลังจากนั้นต้องแจ้งความก้าวหน้าในการ แก้ไขปัญหาทุก 15 วัน จนเสร็จสิ้นการดำเนินการแก้ไขปัญหา (รูปที่ 10-1)

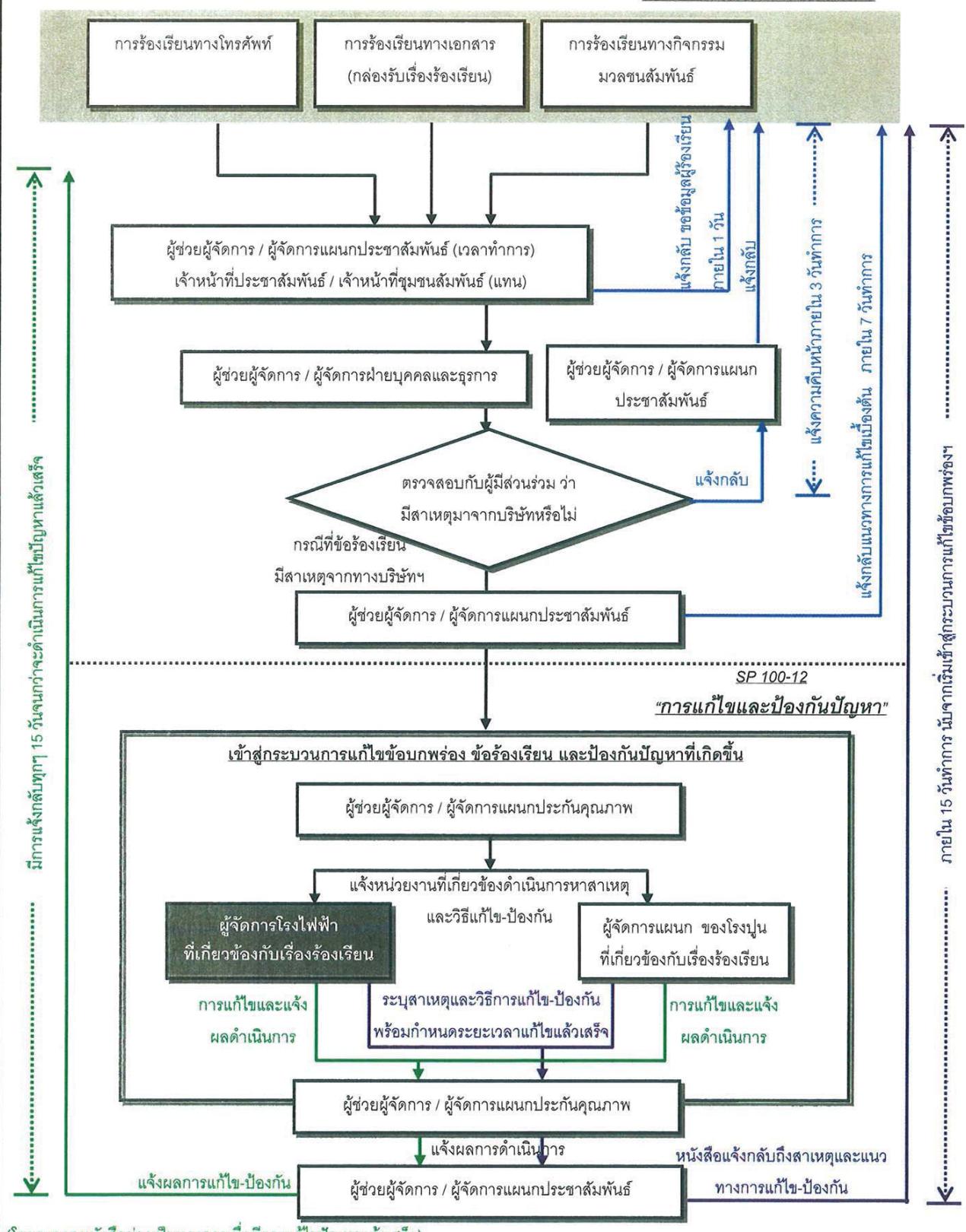
- กำหนดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาเรื่องการ ร้องเรียนอย่างชัดเจน
- มีการบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุป และนำเสนอต่อผู้บริหารทุกปี
- ร่วมมือกับโรงงานปุ๋ย (ทีพีไอ) ในกิจกรรมส่งเสริมเพื่อการพัฒนาสังคม และ สิ่งแวดล้อม เช่น โครงการถังขยะรักษารักษาน้ำสีเขียว โครงการสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างจิตสำนึกรักษาสิ่งแวดล้อม โครงการปลูกป่าทดแทน โครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตชุมชน โครงการส่งเสริมกิจกรรมอาชีพแม่บ้านและผู้นำเกษตรกรที่มีการแจกพันธุ์พืชให้กับชุมชน และโครงการเสริม ความรู้สู่เยาวชนคนรักษาน้ำสีเขียว ฯลฯ
- ทำการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณสุข การได้รับ ผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการผลิต การรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อ โครงการ โดยทำการสัมภาษณ์ ครอบครุมตัวแทนภาคประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน ราชการ และประชาชนในพื้นที่ชุมชนโดยรอบที่ทำการตรวจด้วยเครื่องมือคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา
- มีการจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคีเพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดเบื้องต้นดังนี้

1) องค์ประกอบของคณะกรรมการพหุภาคี

องค์ประกอบของคณะกรรมการพหุภาคีที่จะร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ของโครงการในพื้นที่นี้ ประกอบด้วย

- ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ที่มีอำนาจหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการ ดำเนินโครงการ (เช่น นายอำเภอ, ทสจ., อุตสาหกรรมจังหวัด ฯลฯ) จำนวน 3 ตำแหน่ง
- ผู้แทนหน่วยงาน/องค์กรในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ (เช่น ผู้แทน ของ เทศบาลเมืองทับကวาง อบต.ท่าคล้อ อบต.มหาเหล็ก และอบต.มิตรภาพ และ/หรือ ประธานชุมชนกำนันผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) จำนวน 4 ตำแหน่ง

“การรับข้อร้องเรียนภายนอก”



รูปที่ 10-1 ลำดับการตอบสนองข้อร้องเรียนจากหน่วยงานภายนอก

(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท กีพไอ โซลูชัน เทคโนโลยี จำกัด

- ตัวแทนภาคประชาชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ พื้นที่ละ 3 คน รวมจำนวน 12 ตำแหน่ง

- ผู้แทนของบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ทีพีไอ 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 23 ตำแหน่ง โดยมีจำนวนตัวแทนที่มาจากภาคประชาชนมากกว่า กึ่งหนึ่งของจำนวนผู้แทนทั้งหมดของคณะกรรมการพนักงาน

2) การแต่งตั้งคณะกรรมการและการคัดเลือกตัวแทนประชาชน

ในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ทางโครงการจะมีการประสานไปยังหน่วยงานราชการที่มีอำนาจในพื้นที่เพื่อพิจารณาจัดตั้งคณะกรรมการพนักงานที่เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งเมื่อได้คณะกรรมการที่เป็นผู้แทนหน่วยงานราชการ และผู้แทนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วจะดำเนินการคัดเลือกตัวแทนภาคประชาชนต่อไป โดยอาจคัดเลือกผ่านการประชุมคณะกรรมการฯ ซึ่งต้องพิจารณาให้ครอบคลุมประชาชนกลุ่มอาชีพต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำทางศาสนา สтанบันการศึกษา หน่วยงานด้านสาธารณสุข และประชากรชาวบ้านทั่วไป ฯลฯ

ซึ่งภายหลังจากทราบบุคคลที่จะมาเป็นผู้แทนในคณะกรรมการพนักงานฯ จากภาคส่วนต่างๆ แล้วจะมีการจัดประชุมเพื่อจัดตั้งประธานของคณะกรรมการพนักงานฯ รวมทั้ง รองประธานคณะกรรมการฯ และเลขานุการคณะกรรมการฯ โดยในส่วนประกอบอื่นๆ ของคณะกรรมการฯ อาจพิจารณาเพิ่มเติมตามดุลยพินิจของคณะกรรมการที่จัดตั้งเบื้องต้น

3) จำนวนหน้าที่

จำนวนหน้าที่ของคณะกรรมการพนักงานฯ ที่จัดตั้งขึ้นในที่นี้ ประกอบด้วย

- ให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินงานของโครงการ และมีการประสานงานกับบุคคลเพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานของโครงการ เป็นระยะๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจขั้นตี่แก่ประชาชนในพื้นที่

- ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า เพื่อรับรู้ผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมีการแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตราการดังกล่าวให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ
- ในกรณีที่การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จะมีการประสานงานไปยังโครงการเพื่อแจ้ง และร่วมกำหนดแนวทางการแก้ไขรวมทั้ง ติดตามเร่งรัดให้มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม
- ร่วมเจรจาไก่ส์เกลี่ยกรณีที่เกิดข้อพิพาทด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและประชาชนในพื้นที่
- ร่วมเสนอแผนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในพื้นที่

ทั้งนี้ ในกรณีที่การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ ทางโครงการ จะมีการจ่ายค่าชดเชยโดยพิจารณาตามลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นแยกรายกรณี ซึ่ง การจ่ายค่าชดเชยจะอยู่ในรูปของค่าใช้จ่ายหรืออื่นๆ เช่น สิ่งของ หรือการซ่อมฯ เพื่อแก้ปัญหาผลกระทบดังกล่าว โดยบริษัทยินดีชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง ซึ่ง จะมีการพิจารณาความเห็นชอบของค่าชดเชยในแต่ละกรณีโดยคณะกรรมการพนักงานคือครัวเรือนนั่นเอง

4) แนวทางดำเนินงานและวาระการดำเนินการประจำเดือน

คณะกรรมการที่ได้จากการจัดตั้งจะเป็นผู้กำหนดแนวทางและอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานของคณะกรรมการแต่ละส่วน ซึ่งจะมีกำหนดวาระประจำปีตามดุลยพินิจของคณะกรรมการพนักงานคือฯ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันในพื้นที่ โดยคณะกรรมการชุดดังกล่าวมีวาระประจำเดือน 2 ปี ไม่เกินกว่า 2 วาระติดต่อกัน ส่วนผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ พลีน เเพเวอร์ จำกัด และผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ พลีน จำกัด (มหาชน) ดำเนินการประจำเดือน หมายเหตุ : วาระในการดำเนินการประจำเดือนอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ซึ่งจะเป็นหนึ่งในข้อกำหนดเมื่อมีการจัดตั้งคณะกรรมการพนักงานคือฯ ทั้งนี้ ในการแก้ไขระเบียบคณะกรรมการพนักงานคือฯ จะต้องมีเสียงสนับสนุนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการพนักงานคือฯ เท่านั้นอยู่

5) กำหนดวาระการประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการพนักงานคือฯ ต้องมีคณะกรรมการเข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด โดยมีการจัดการประชุมประจำเดือน 1 ครั้งต่อปี แต่

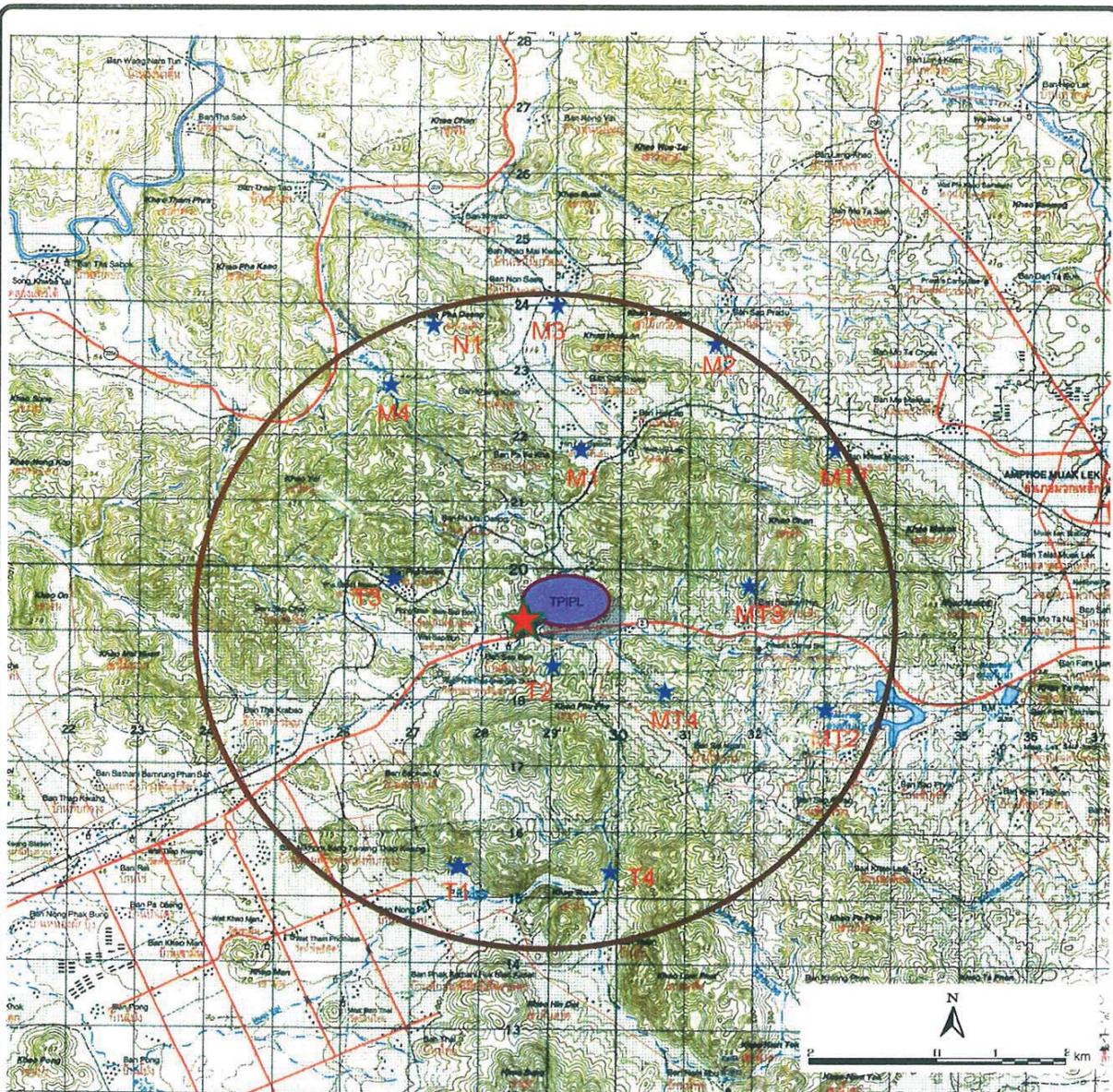
ในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วนสามารถเรียกประชุมได้โดยให้อภัยภายใต้ดุลยพินิจของประธาน
คณะกรรมการฯ

ทั้งนี้ ทางโครงการจะสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ร่วมติดตาม
ตรวจสอบการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการฯ ดำเนินงานได้อย่าง
ต่อเนื่อง โดยต้องรวมผลการดำเนินงานเสนอหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบ
ทุก 6 เดือน

10.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

มีการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนใน
ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หน่วยงานปักครองส่วนท้องถิ่น
ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และครัวเรือนบริเวณที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- i. พารามิเตอร์ : สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของ
ประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานปักครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงาน
ราชการในพื้นที่ใกล้เคียง และประชาชนบริเวณจังหวัดที่ตรวจวัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ii. จุดสำรวจ : - ชุมชน / หมู่บ้านในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขต
การปักครองของ เทศบาลเมืองทับကวาง อบต.ท่าคล้อ อบต.
มิตรภาพ และอบต.มากเหล็ก (รูปที่ 10-2)
 - ผู้นำชุมชน และหน่วยงานปักครองส่วนท้องถิ่น เช่น กำนัน
ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนของเทศบาลเมืองทับကวาง อบต.ท่าคล้อ อบต.
มิตรภาพ และอบต.มากเหล็ก ฯลฯ
 - ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด
ทสจ. สถานีอนามัย ฯลฯ
 - ประชาชนบริเวณจังหวัดที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บริเวณ
บ้านพักพนักงาน TPIPL บ้านเข้าไม้เกวียน โรงเรียนบ้านชับบอน
บ้านพาเด็จ บ้านหินลับ บ้านโสกแคว บ้านคุ้งเขา บ้านอ่างหิน
และวัดชับบอน ฯลฯ
- iii. ระยะเวลา/ครั้ง : ปีละ 1 ครั้ง



สัญลักษณ์ / Legend

- ★ = ที่ตั้งโครงการ
- = พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
- = พื้นที่สำราญรัศมี 5 กิโลเมตร
- ☆ = จุดสำรวจ ประกอบด้วย

T1 = ม.3 บ้านໄກ ต.ทับกวาง

T2 = ม.5 บ้านชับบอน ต.ทับกวาง

T3 = ม.9 เทศบาลเมืองทับกวาง ต.ทับกวาง

T4 = ม.10 บ้านถ้ำพัฒนา ต.ทับกวาง

MT1 = ม.4 บ้านชับพิริ ต.มิตรภาพ

MT2 = ม.5 บ้านเขามะกอก ต.มิตรภาพ

MT3 = ม.6 บ้านอ่างหิน ต.มิตรภาพ

MT4 = ม.7 บ้านไทรราม ต.มิตรภาพ

M1 = ม.5 บ้านหินลับ ต.มหาเกเหล็ก

N1 = ม.2 บ้านท่าสาบก ต.ท่าคล้อ

M2 = ม.6 บ้านชับประดู่ ต.มหาเกเหล็ก

M3 = ม.12 บ้านเขาไม้เกวียน ต.มหาเกเหล็ก

M4 = ม.13 บ้านท่าเลา ต.มหาเกเหล็ก

รูปที่ 10-2 ตำแหน่งชุมชนในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมรอบพื้นที่โครงการ



(นายวรวิทย์ เลิศบุษศรากม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โอลิ่น เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 54 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๖

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

- iv. วิธีการ : - ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้นำชุมชน/
หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
และประชาชนบริเวณจุดที่ตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- สำรวจสัมภาษณ์ประชาชนประจำดับครัวเรือนตามหลักวิชาการใน
พื้นที่ที่กำหนดในจุดสำรวจ โดยใช้แบบสัมภาษณ์
- v. งบประมาณ : 800 บาท/ตัวอย่าง

10.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระหว่างก่อสร้างและระยะดำเนินการ

10.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

10.7 การประเมินผล

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด จะจัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-
สังคม ในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน



(นายวรวิทย์ เดิมคุณความ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ พลีน เพาเวอร์ จำกัด

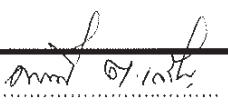
หน้า 55 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๖

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



11. แผนปฏิบัติการด้านทัศนียภาพ

11.1 หลักการและเหตุผล

จากการประชุมพัฒนาและรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการปัจจุบันว่า ประชาชนในรัฐมีศักยภาพส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และคิดว่าโครงการมีผลดีมากกว่าผลเสีย แต่เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่น และลดความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในที่นี้จึงต้องมีการกำหนดมาตรการ ทางด้านทัศนียภาพ เพื่อให้เกิดผลดีต่อสภาพแวดล้อมในภาพรวม

11.2 วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในภาพรวม

11.3 พื้นที่เป้าหมาย

บริเวณพื้นที่โครงการ

11.4 วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ (ระยะดำเนินการ)

- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการประมาณ 500 ตร.ม. (14.61%) ซึ่งมีน้อยกว่า ร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (รูปที่ 11-1) โดยพื้นที่โดยรอบจะมีการปลูกต้น ไม้โศกอินเดีย และ/หรือ สนประดิพัทธ์ และภายในจะมีการปลูกไม้พุ่มต่างๆ ได้แก่ ต้น เท็ม โกสนใจฯ ซึ่งเป็นพืชที่มีความสวยงาม คงทน นำรูปรักษาง่าย โดยสามารถช่วยเพิ่ม ความสวยงามของทัศนียภาพในพื้นที่
- มีการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกโดยการออกสำรวจต้นไม้รายหลังการปลูก 3 เดือน และจากนั้นจะทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งมีการติดตามการเจริญเติบโตของ ต้นไม้ในช่วง 3 ปีหลังการปลูกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในการนี้ที่พนกราษฎร์ของต้นไม้ที่ ปลูกจะทำการปลูกซ้อมในส่วนที่เสียหาย โดยจะทำการปลูกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

11.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

11.6 ผู้รับผิดชอบ

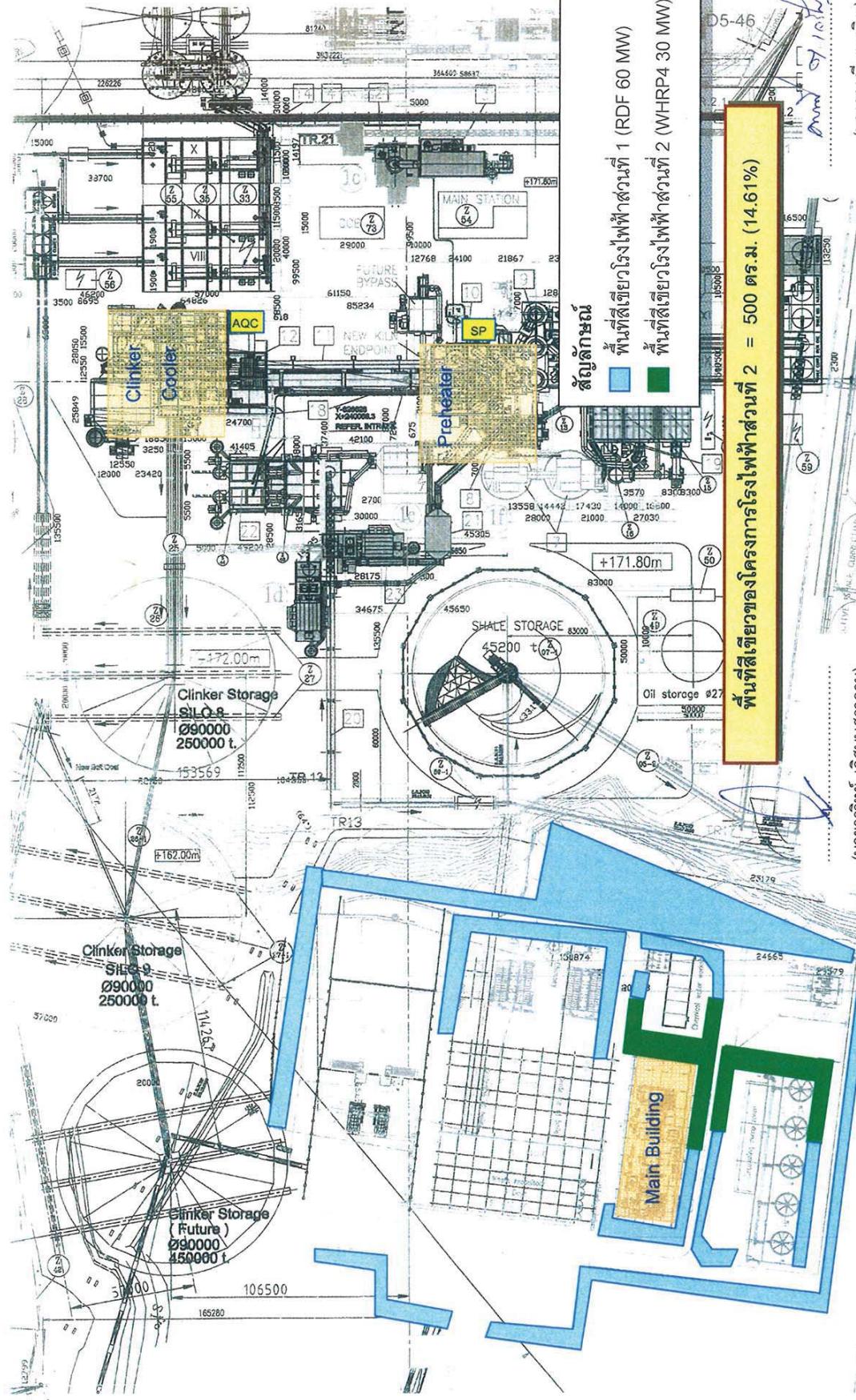
บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

11.7 การประเมินผล

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านทศนิยภาพ ในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก 6 เดือน

12. สรุปมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

จากที่กล่าวมาในส่วนของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมทั้ง 11 ด้าน สามารถสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 12-1 ถึง 12-5



รูปที่ 11-1 แผนที่สีเขียวของโครงสร้างโรงไฟฟ้าส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกะวัตต์

ມາຕຽກຮາງຢ່າງກຳນແລະແກ້ໄຂຜດກຮະຫບສິຈແວດລ້ອມ ແລະມາຕຽກຮາງຕິດຕາມຕຽບສອບຜດກຮະຫບສິຈແວດລ້ອມ

ໂຄຮກກາຜູ້ພໍລົດໄຟຟ້າຮາຍເລືອກຈາກພຸລ້ອງຈາກພຽງແຕ່ງ
ຈາກຂະໜົມໝໍ້າແລະຂໍາຍະວຸດສາຫກຮມທີ່ໄມ້ໃໝ່ຍະວຸນຕຽຍ ແລະຄວາມຮຸນທີ່ຈາກ
ກະບານກາຮັດຕະບູນຫີ່ມັນຕໍ່ (ສ່ວນທີ່ 2 ພູນາດ 30 ເມັກນະວັດຕໍ່)

ຕ້ອງຢ່າຍຫຼັບຫນກວາງ ອຳເກົດແກ່ງຄອຍ ແລະຕໍາບລົມຕຽກ ອຳເກົດສະຫະບຸ

ທ່າງບວຍທີ່ພົວ ໂພນ ເພເວອຣ໌ ຈຳກັດ ຕ້ອງຢືດຕືອປົກິບຕີ

(ນາຍວິໄທ ເສັບພະການ)
ຜູ້ນິນຍອມຂ່ານຊາດ
ນິນິນ ພິເສດ ເພເວອຣ໌ ຈຳກັດ

ໜ້າ 59 / 99
ວັນທີ 26 ນາງມາຍ 2556

ມາຕຽກຮາງຢ່າງກຳນແລະແກ້ໄຂຜດກຮະຫບສິຈແວດລ້ອມ
ນິນິນ ນິນິນ ຈຳກັດ

គារងារទៅ 12-1 ស្ថិតមាតរការនេះ ត្រូវការធ្វើឱ្យត្រូវតាមតម្លៃធនធាន ពាក្យតាបាយលើកដែលត្រូវបាននិរនតរាយដើម្បីជាបន្ទាយ ពាក្យតាបាយនិងបានបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយដើម្បីជាបន្ទាយ

ឱ្យមានគុណភាព និងការបន្ថែមការពាក្យតាបាយដើម្បីជាបន្ទាយ និងបានបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ

បន្ថែមការពាក្យតាបាយ ឱ្យមានគុណភាព និងការបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ (សំខាន់ 2 ខែក 30 ម៉ោងវគ្គទៅ)

បន្ថែមការពាក្យតាបាយ ឱ្យការពាក្យតាបាយ និងការបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ ឬការបន្ថែមការពាក្យតាបាយ ឱ្យមានគុណភាព និងការបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ

ផលករបាយនិងរាជការនៃក្រសួង	ការចាប់នូវការនៃក្រសួង	សាធារណជាតិ	គម្រោងនៃការគ្រប់គ្រង	ក្រសួងបច្ចុប្បន្ន
ក្រសួងការពាក្យតាបាយ	1. ប្រើប្រាស់ការពាក្យតាបាយដើម្បីជាបន្ទាយ និងបានបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ ឱ្យមានគុណភាព និងការបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ ដើម្បីជាបន្ទាយ និងបានបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ	ដឹកជញ្ជូនក្រសួង	ពេលចណ្ឌយបេជ្ជាភាសាកំហុងសារាំង និងបានបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ	បរិយាយ ឬក្រុង ពេលិន ពេជ្ជីរ ជាក់តុ
	2. ដំឡើងការប្រើប្រាស់ការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ ឱ្យមានគុណភាព និងការបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ ឬក្រុង ពេលិន ពេជ្ជីរ ជាក់តុ	ដឹកជញ្ជូនក្រសួង	ពេលចណ្ឌយបេជ្ជាភាសាកំហុង និងបានបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ	បរិយាយ ឬក្រុង ពេលិន ពេជ្ជីរ ជាក់តុ
	3. រាយការនាមការប្រើប្រាស់ការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ ឱ្យមានគុណភាព និងការបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ ឬក្រុង ពេលិន ពេជ្ជីរ ជាក់តុ	ដឹកជញ្ជូនក្រសួង	ពេលចណ្ឌយបេជ្ជាភាសាកំហុង និងបានបន្ថែមការពាក្យតាបាយអាមេរិកនាមត្រូវបាននិរនតរាយ	បរិយាយ ឬក្រុង ពេលិន ពេជ្ជីរ ជាក់តុ

ตารางที่ 12-1 (ต่อ-1)

ผู้ทรงคุณวุฒิ	มาตรฐานข้อร้องขอและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระบุผลกระทบ/ความเสี่ยง	ผู้ปฏิบัติชอบ
มาตรฐานห้องน้ำ (ต่อ)	4. นำสูบลงทุก ๓๐ นาทีหากห้องน้ำของห้องน้ำดูเย็นให้ถอยถือและห้องน้ำพื้นที่ไม่ใช่ห้องน้ำเดิม เป็นประจำฯ แต่ไม่ควรมีปลดออกสายตากับผู้คนบีบตึงงานและสูบซ้ำจนเสร็จ ไส้เครื่อง	พื้นที่ครัว garage บริเวณห้องน้ำหลังบ้าน	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พพช บริษัท บีทีสีน เทศบาลฯ จ้าวัด
	5. กองสีผู้ผลิตติดตามมาตรฐานคุณภาพสีและทดสอบเม็ดในเมืองที่จะเกิดปัญหา รวมถึงการซึ่งกันรักษาความเรียบเนียนจากกระบวนการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงใช้ปูนหยาดจากส่างโดยเรียบ และเจาะห้องน้ำด้วยหินอ่อนตามที่อนุมานในจังหวัดสระบุรี สำนักงานโยธาฯ และแม่ทัพยานครธนบุรี ให้สีคงทนและคงทนต่อการล้างทำความสะอาดได้ และสีคงทนต้องมีลักษณะคงทนกว่าการล้างทำความสะอาด กองสีจะงานอุตสาหกรรม เผชิญหัวหัวกระสุน หวานๆ หุ่นๆ หรือไม่ประสาตามความร่วมมือในภารกิจที่ได้รับ	พื้นที่ครัว garage แม่ทัพยานครธนบุรี	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พพช บริษัท บีทีสีน เทศบาลฯ จ้าวัด
	6. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายการสีอีกครั้ง และ/หรือแทนที่โดยตัวเองต้องแจ้งผู้อนุมูลภาพิธ์ทราบ ให้บริษัทฯ และห้องน้ำผู้อนุมูลภาพิธ์ทราบด้วย ต่อไป	พื้นที่ครัว garage แม่ทัพยานครธนบุรี	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พพช บริษัท บีทีสีน เทศบาลฯ จ้าวัด
	6.1 หากห้องน้ำของผู้อนุมูลภาพิธ์ห้องน้ำดูเย็นที่มากไปส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ลดลง ให้ติดต่อผู้รับผิดชอบมาหากำกับ หรือจะปรับเที่ยวห้องครัวหรือห้องน้ำให้ห้องน้ำดูเย็น รายงานการรับโทรศัพท์สั่งเตือนที่ได้รับความเห็นชอบให้แล้ว ให้ห้องน้ำดูเย็นด้วยน้ำยาห้องน้ำดูเย็น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเพื่อไม่ทำให้ห้องน้ำดูเย็น ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนา ภาระส่วนแบ่งตั้งแต่หัวเข้าห้องน้ำดูเย็นไปจนถึงจังหวัด 並將其用於修改或刪減某些內容			

นายกร้าย เดือนพฤษภาคม
(นายกร้าย ต. เจริญ)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 61 / 99
วันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๕๖

ผู้รับมอบอำนาจ
(นางสาวกานดา แสงธรรม)

ตารางที่ 12-1 (ต่อ-2)

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ทรงคุณวุฒิ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเสียแสวงผลประโยชน์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรฐานทั่วไป (โดย)	6.2 ห้ามให้เด้งบ้านดอนดูดหรือดูดบ้านเด่นภายนอกสังคมทั่วไป กรณีที่ออกสั่งดำเนินการด้านการบริหารด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานภายในประเทศถึงกล้าวให้สำนักงานนโยบายและแผนฯ ทั้งพยากรณ์รวมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้อำนวยการพัฒนาภาระงานการบริหารที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ทรงคุณ (คชก.) จุดที่ ๑ ประชุมฯ ให้ความเห็นชอบประกาศยกเว้นดำเนินการ บนที่ดินแปลง และไม่ออกโครงการให้ร่วมอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการ เปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการประเมินแปลง ต่อกล้าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	7. หากยังคงประดิษฐ์บ้านฯ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิและหัวหน้าฝ่ายของตนที่ดำเนินการ ตามกฎหมายให้ตรวจสอบความเหมาะสมทางกฎหมายดังกล่าว เพื่อ แจ้งให้หน่วยงานที่ดูแลด้วยสถาบันที่ดูแลเช่นสถาบันฯ ให้ทราบ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลกระทบทางกฎหมายที่อาจสร้าง ผลลบดำเนินการ	บริษัท พีที ไฮโซ จำกัด จำกัด

นายกรัฐมนตรี
ผู้ทรงคุณวุฒิ

หน้า 62 / 99
วันที่ 26 มกราคม 2566

นายกรัฐมนตรี
ผู้ทรงคุณวุฒิ

จ. ๗.๑.๐๒

សាស្ត្រពុំទេរងក្រោម

หน้า 63 / 99

លោកស្រីអាមេរិក

ตารางที่ 12-2 (ต่อ-1)

ผลการประเมินผลลัพธ์	มาตรฐานที่ต้องการและเกณฑ์ประเมินผลลัพธ์	สถานีดำเนินการ	ระบบเวลา/ความดี	ผู้ประเมิน
2. ตัวบ่งชี้คุณภาพ (ต่อ)	2.3 มีการควบคุมผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ มีบัญชีตามมาตรฐานของโครงการและมาตรฐาน	พนักงานตรวจสอบ	ติดตามร่วงงานภารกิจส่วนภัย	บริษัท พีเอ ให้สิ่ง
3. ตัวบ่งชี้คุณภาพ ผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ	3.1 บริษัทผู้รับเหมาจัดให้มีห้องซุขาพื้นที่อยู่อาศัยสำหรับคนงานที่ห้องพัก น้ำท่วม เกิดขึ้นจากฝนตกหนัก 14 ลบม./วิน ให้พากันบ้านตัวอยู่ระหว่าง น้ำท่วม เสียส่วนตัวไปห้องพักคนงานที่ห้องพักน้ำท่วม (ที่พัก)	พนักงานตรวจสอบ	ติดตามร่วงงานภารกิจส่วนภัย	บริษัท พีเอ ให้สิ่ง เพาะกายรักษาตัว
3. ตัวบ่งชี้คุณภาพ ผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ	3.2 น้ำท่วมที่เกิดจากน้ำท่วม 5 ลบม./วิน ให้ระบบดูดซูบบานภายใน น้ำท่วมของห้องพัก น้ำท่วมล้นห้องพักติดตามมา ให้พนักงานห้องพัก โดยไม่มีการ ระบายออกภายนอกได้ทางใด	พนักงานตรวจสอบ	ติดตามร่วงงานภารกิจส่วนภัย	บริษัท พีเอ ให้สิ่ง เพาะกายรักษาตัว
4. ตัวบ่งชี้คุณภาพ ผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ	3.3 จุดให้เมืองดูดซูบดูดซูบภายในพื้นที่ห้องพักและห้องน้ำให้ติด กางอุดตันหรือเกิดตัวก่อนสังสม เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่าง บรรลุผลลัพธ์	ร่างระบายน้ำในส้วมที่ ก่อสร้างและติดตั้งห้องน้ำให้ติด	ติดตามร่วงงานภารกิจส่วนภัย	บริษัท พีเอ ให้สิ่ง เพาะกายรักษาตัว
5. ตัวบ่งชี้คุณภาพ ผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ	4.1 น้ำที่ปั้มน้ำจะถูกสูบน้ำที่ในส่วนของน้ำที่ใช้ของคุณงานภารกิจ ในชั้นต่ำของห้องน้ำที่ห้องน้ำที่ต้องการจะรับประทานน้ำ (ที่พัก)	พนักงานตรวจสอบ	ติดตามร่วงงานภารกิจส่วนภัย	บริษัท พีเอ ให้สิ่ง เพาะกายรักษาตัว
5. ตัวบ่งชี้คุณภาพ ผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ	4.2 ไม่รั่วซึ่งห้องน้ำในบ้าน (ที่พัก) "ไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับห้องน้ำใน ห้องน้ำที่ต้องการห้องน้ำให้ห้องน้ำเป็นผู้ดูแลห้องน้ำได้" ให้ห้องน้ำห้องน้ำ แห้งตั้งอยู่ภายนอก	พนักงานตรวจสอบ	ติดตามร่วงงานภารกิจส่วนภัย	บริษัท พีเอ ให้สิ่ง เพาะกายรักษาตัว
5. ตัวบ่งชี้คุณภาพ ผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ	5.1 จุดเดียวที่น้ำที่ดูดมาจะเหลืออยู่ในห้องน้ำที่เกิดขึ้นจากงานน้ำ ก่อสร้าง และเครื่องส้วมติดกับห้องน้ำให้มีความเพียงพอ โดยมีการติด เสากายจะเบียงตัวในส่วนที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อสอดริมามาอย่างต่อเนื่องไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ อย่างไรก็ตามที่ต้องการห้องน้ำในบ้านที่ต้องการห้องน้ำในบ้าน ติดตามร่วงงานภารกิจส่วนภัย	พนักงานตรวจสอบ	ติดตามร่วงงานภารกิจส่วนภัย	บริษัท พีเอ ให้สิ่ง เพาะกายรักษาตัว

(นายวิวัฒน์ เติมอนุศาดา)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 64 / 99
วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๕๖

จ.ส.ก. ๑.๑๘๗
(นางสาวกนก ธรรมรงค์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ตารางที่ 12-2 (ต่อ-2)

ผลการประเมินด้วยตนเอง	มาตรฐานปฏิบัติงานและเกณฑ์ผลลัพธ์ตามสื่อ	สถานที่ดำเนินการ	ระบบงาน/ความมีค่า	ผู้ปฏิบัติชอบ
5. ต่างประเทศและการซึ่งเชี่ยวชาญ (ต่อ)	5.2 มีการติดต่อร่วมมือในการพัฒนาและสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการให้กับเครือข่ายทางวิชาการและชุมชนทางวิชาการต่างประเทศเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงเวลาภารกิจสร้าง	บริษัท พีพีโอล โพสต์ เพาเวอร์ จำกัด
5.3 จัดให้มีคุณงานที่รับผิดชอบในการสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการต่างประเทศเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงเวลาภารกิจสร้าง	บริษัท พีพีโอล โพสต์ เพาเวอร์ จำกัด	
5.4 มีการประසานงานภัณฑ์และสื่อ RDF เพื่อนำเสนอข้อมูลอย่างทันใจในรูปแบบที่ได้รับความสนใจที่สุด	ใบแจ้งผิดต์ RDF	ตลอดช่วงเวลาภารกิจสร้าง	บริษัท พีพีโอล โพสต์ เพาเวอร์ จำกัด	
6. ดำเนินสุขาภาพและสาธารณสุข ผลการประเมินจากการจัดการด้านสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม	6.1 จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มที่สะอาด สดทานที่พัฒนาอนามัยความปลอดภัยที่มีความเหมาะสม รวมทั้ง ห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้็กคุณภาพอยู่เสมออย่างเพียงพอ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงเวลาภารกิจสร้าง	บริษัท พีพีโอล โพสต์ เพาเวอร์ จำกัด
6.2 มีการจัดเก็บ รับรอง และกำจัดขยะและอุจจาระที่เกิดขึ้นโดยวิธีที่เหมาะสม เพื่อบริการที่ไม่ได้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงเวลาภารกิจสร้าง	บริษัท พีพีโอล โพสต์ เพาเวอร์ จำกัด	
6.3 ก่อสร้างและดูแลเขตที่ดูดซับน้ำฝนของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง อย่างงำนบุญฯ (พีพีโอล)	พื้นที่ก่อสร้าง และดูดซับน้ำฝน	ตลอดช่วงเวลาภารกิจสร้าง	บริษัท พีพีโอล โพสต์ เพาเวอร์ จำกัด	
6.4 บูรณะสถานที่บ้านพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรักษาและส่งเสริมภูมิปัญญาในการ ก่อสร้างโดยไม่ได้แต่ดูแลรักษา	พื้นที่ก่อสร้าง และดูดซับน้ำฝน	ตลอดช่วงเวลาภารกิจสร้าง	บริษัท พีพีโอล โพสต์ เพาเวอร์ จำกัด	
6.5 บริษัท ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีอุปกรณ์ทำความสะอาดภายในห้องน้ำอย่างเพียงพอ สำหรับการกำจัดสิ่งที่อาจก่อภัย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงเวลาภารกิจสร้าง	บริษัท พีพีโอล โพสต์ เพาเวอร์ จำกัด	
7. ดำเนินการรับภาระและร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีผลลัพธ์ดีเยี่็น ผลกระทบเมืองสุขาภิบาลต่อสิ่งแวดล้อมใน การท่องเที่ยวและต่อสุขภาพของ คนในภูมิภาค เช่น ภูมิศาสตร์ เสียงดัง	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดำเนินการลดผลกระทบที่มีผลลัพธ์ดีเยี่็น ส่วนภูมิภาค เช่น ที่ดินที่ดูดซับน้ำฝนที่มีผลลัพธ์ดีเยี่็น เสียงดังที่มีผลต่อสุขภาพของมนุษย์ เช่น หมู่บ้านที่อยู่ติดกับแหล่งการเดินทาง จะดับเสียงจากภารกิจภายนอก (loopback) เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงเวลาภารกิจสร้าง	บริษัท พีพีโอล โพสต์ เพาเวอร์ จำกัด

(นายกรัฐ์ เลิศมนตร์กุล)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 65 / 99
วันที่ 22 พฤษภาคม 2556

.....
.....
(นางสาวนฤมล ธรรมรงค์)
ผู้รับน้ำลงภารกิจภายนอก

ตารางที่ 12-2 (ต่อ-3)

ผลการประเมินผลลัพธ์	มาตรฐานที่ใช้ประเมินผลลัพธ์	รายการที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ครุภาระ	ผู้ประเมินห้อง
7. ตัวโน้มความเสี่ยงและควบคุม ประกอบด้วย (ต่อ) และควบคุมรับน้ำจากชุมชนมากรอบสร้าง	7.2 ความเสี่ยงของรากไม้ต้นและแม่น้ำที่ไหลลงมาสู่แม่น้ำ ที่ทำอย่างมีอิทธิพลต่อแม่น้ำที่ไหลลงมาสู่แม่น้ำ เช่นพืชต้นที่สูงใหญ่ หรือต้นไม้ต้นใหญ่ที่สูง รวมถึงบ่อน้ำที่ใช้สำหรับงานเกษตรและต้นไม้ ความรักษา เช่นการซักปันบ้านเรือนที่ต้องการทำท่าทาง โดยใช้ผ้าที่สามารถรองรับ ความรักษาจากแรงกดดัน	พนักงานที่ดูแลรักษา	ตรวจสอบต่อวัน	บริษัท พีพี อิลลิม เพาเวอร์ จำกัด
7.3 กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาบุคลากรในการดูแลรักษาที่มี ความรักษา เช่นการซักปันบ้านเรือนที่ต้องการทำท่าทาง โดยใช้ผ้าที่สามารถรองรับ ความรักษาจากแรงกดดัน	พนักงานที่ดูแลรักษา	ตรวจสอบต่อวัน	บริษัท พีพี อิลลิม เพาเวอร์ จำกัด	
7.4 มีการประชุมทุกสัปดาห์เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานที่สอดคล้องกับ กัน และมีตัวบทงานเป็นภาษาอุปราชที่ไม่สามารถเขียนตัวอักษร	พนักงานที่ดูแลรักษา	ตรวจสอบต่อวัน	บริษัท พีพี อิลลิม เพาเวอร์ จำกัด	
7.5 จัดให้มีจุดพักและน้ำดื่มไว้สำหรับบุคลากรที่ต้องการทำ ในท่วงท่ายอกรากต้น โดยจัดให้มีที่นั่งพักและพื้นที่สะอาดและพื้นที่ให้เปลี่ยนชุดตาก สูญเสียและเพียงพอสำหรับจำนวนคนงานที่ต้องรักษา	พนักงานที่ดูแลรักษา	ตรวจสอบต่อวัน	บริษัท พีพี อิลลิม เพาเวอร์ จำกัด	
7.6 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบร่องรอยกับผู้รับเหมาในการจัดทำห้องสุขาที่ถูกน้ำสาละ สูญเสียและเพียงพอสำหรับจำนวนคนงานที่ต้องรักษา	พนักงานที่ดูแลรักษา	ตรวจสอบต่อวัน	บริษัท พีพี อิลลิม เพาเวอร์ จำกัด	
7.7 จัดสภาพแวดล้อมประมาณที่เหมาะสมให้เหมาะสมกับผู้รับเหมาที่ต้องการทำท่าทาง และช่วยกันเมื่อต้องรับน้ำที่เย็บร้อยหลังเสร็จสิ้นงานปฏิบัติงานนั้น แต่ละวัน	พนักงานที่ดูแลรักษา	ตรวจสอบต่อวัน	บริษัท พีพี อิลลิม เพาเวอร์ จำกัด	
7.8 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความประพฤติดีบริสุทธิ์สำหรับ ดูแลพื้นที่ดูแลรักษาอย่างพากายไม่พึงพำเพณที่กำลังมอง	พนักงานที่ดูแลรักษา	ตรวจสอบต่อวัน	บริษัท พีพี อิลลิม เพาเวอร์ จำกัด	
8. ดำเนินความเสี่ยงและอันตรายที่อาจมีผล ผสานระบบเบื้องต้นมาความเสี่ยงเช่น ชุมชนมากรอบสร้างและต้นไม้ใหญ่ ซึ่งเป็นโครงสร้าง	8.1 มีการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับความปลอดภัยในการทำงานของ เจ้าหน้าที่ความประพฤติด้วยตนเองของเจ้าหน้าที่ในการทำงานในพื้นที่โครงการ	พนักงานที่ดูแลรักษา	ตรวจสอบต่อวัน	บริษัท พีพี อิลลิม เพาเวอร์ จำกัด

(นายวรวิทย์ เลิศมนตร์ราษฎร์)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 66 / 99
วันที่ 22 พฤษภาคม 2556

(นางสาวนันท์ ต.เจริญ)
ผู้รับมอบอำนาจ

ตารางที่ 12-2 (ต่อ-4)

ผลการประเมินผลลัพธ์	มาตรฐานสำหรับประเมินผลลัพธ์	กระบวนการ/ความรู้	กระบวนการ/ความรู้	ผู้ปฏิบัติงาน
8. ต้านความเสียและอัคคีภัย ร้ายแรง (ต่อ)	8.2 ผู้บัญชาติจะต้องเข้าใจว่าหากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ผู้บัญชาติจะต้องหันมาดู摹การทำหน้าที่ของตนเพื่อรักษาและประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับมาอย่างต่อเนื่อง	ผู้ที่กำลังรักษา เส้นทาง	ตลอดช่วงเวลา/ความรู้	บริษัท พีเอช โปรดีน เพาเวอร์ จำกัด
9. ดำเนินโครงการจัดสังคม และการดำเนินงานในชุมชน อย่างยั่งยืน ยั่งยืน ด้านมนต์เสน่ห์ทางวัฒนธรรม อย่างยั่งยืนให้กับความต้องการที่ต้อง ^{รู้สึก} ผูกพันต่อไป	9.1 มีการพัฒนาเพื่อจัดชีวิตรองในพื้นที่ที่มีศุนย์รวมเป็นแหล่งรวมภาษา ดำเนินงานในชุมชนต่อไป	ผู้ที่ถูกต้องโดยชอบ พนักงาน	ตลอดช่วงเวลา/ความรู้	บริษัท พีเอช โปรดีน เพาเวอร์ จำกัด
	9.2 มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกโดยใช้เครื่องสื่อสารมวลชนในการสื่อสารไปยังผู้คนในพื้นที่ ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น จดหมายข่าว โพสต์ในสื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งเดิม และแบบ ป้ายประกาศ อีก ให้สื่อสารไปที่ที่บ้านชุมชน เช่น ดำเนินโครงการ ที่ทำกิจกรรมชุมชนท้องถิ่น หรือประชุมสัมมัปดาห์ ทางระบบวิทยุระบบดิจิตอลคอมพิวเตอร์ สถานีวิทยุ ชุมชน เผยแพร่องค์กรผ่านช่องทางดิจิทัล คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ กังวลและสร้างความมั่นใจให้บุตรหลานร่วมกันสืบทอดภารกิจ	ผู้ที่ถูกต้องโดยชอบ พนักงาน	ตลอดช่วงเวลา/ความรู้	บริษัท พีเอช โปรดีน เพาเวอร์ จำกัด
	9.3 สามารถสนับสนุนโครงการและกิจกรรมที่สร้างความสุขให้กับผู้คน ประชุมระดับชุมชน หรือชุมชน หรือ อาสา เพื่อความตื่นเต้นในงาน รับรู้ความรู้โครงการ รวมทั้ง เปิดโอกาสให้กิจกรรมนี้เป็นภารกิจของบุคคล ร่วมสนับสนุนและภาคผนวกชุมชน	ผู้ที่ถูกต้องโดยชอบ พนักงาน	ตลอดช่วงเวลา/ความรู้	บริษัท พีเอช โปรดีน เพาเวอร์ จำกัด
	9.4 เปิดโอกาสในชุมชนภายนอกสามารถจัดหนุนเตือนรับคำปฏิญญา เมืองมาจากการก่อสร้างโครงการใด โดยผ่านช่องทางการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ เอกสาร หรืออีเมลเพื่อเป็นเชิงต่อรอง	ผู้ที่ถูกต้องโดยชอบ พนักงาน	ตลอดช่วงเวลา/ความรู้	บริษัท พีเอช โปรดีน เพาเวอร์ จำกัด
	9.5 สำรวจครัวเรือนและบ้านเรือนในพื้นที่ชุมชนที่มีความเสี่ยง โดยมีจิตสาธารณะและภารกิจส่วนตัวเพื่อรักษาและรักษาความปลอดภัย ความรักษาความปลอดภัยร่วมกับบุคคลอื่น	ผู้ที่ถูกต้องโดยชอบ พนักงาน	ตลอดช่วงเวลา/ความรู้	บริษัท พีเอช โปรดีน เพาเวอร์ จำกัด

(นายวิวิษฐ์ เต็มวงศ์ภานุ)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 67 / 99
วันที่ 29 พฤษภาคม 2566

เอกสารที่ ๑๒-๔
ผู้รับมอบอำนาจ

ตารางที่ 12-3 สรุปมาตรฐานและแก้ไขผลประโยชน์และข้อบ่งชี้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายของจังหวัดเชือชาติ ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ รวมถึงดำเนินการ โครงการโดยผู้ผลิตและผู้นำเข้า โครงการและห้องรับแขก ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ รวมถึงจังหวัดเชือชาติ เป็นเบ็ดเตล็ด (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกะวัตต)

บริษัท พีพีโอล โซลูชัน เทคโนโลยี จำกัด ด้วยอุปกรณ์ทางการแพทย์ จัดทำแบบประเมินความเสี่ยง และดำเนินมาตรการลดความเสี่ยง สำหรับห้องรับแขก จังหวัดเชือชาติ

ผู้กระทำบัญชีและผู้รับผิดชอบ	มาตรฐานปัจจุบันและแก้ไขผลประโยชน์และข้อบ่งชี้เพื่อพัฒนามาตรฐาน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความต้องรับผิดชอบ
1. ด้านความปลอดภัย	1.1 ในการกำจัดเสียงดังในห้องที่ต้องใช้ SP Boiler ต้องใช้ Drag Chain หรือ Chain Conveyor ที่มีลักษณะเป็นมีลิ่ด เพื่อยืดหักในการซ่อมบำรุงจ่ายน้ำร้อน ลดระยะของห้องซ่อมบำรุง	SP Boiler และ ติดตั้งระบบเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพีโอล โซลูชัน เทคโนโลยี จำกัด จำกัด
	1.2 ภาระงานที่ห้องรับแขกที่ต้องใช้ SP Boiler ต้องบันทึกและบันทึกการทำ กับอุปกรณ์ตัวผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมจากผู้ดูแลห้องซ่อมบำรุงของห้องซ่อมบำรุง	ภาระงานที่ห้องรับแขก SP Boiler	บริษัท พีพีโอล โซลูชัน เทคโนโลยี จำกัด จำกัด
	1.3 จุดไฟฟ้าและแม่ *} ภาระงานที่ห้องซ่อมบำรุง ห้องซ่อมบำรุงที่ต้องใช้ SP Boiler ต้องบันทึกและบันทึกการทำ กับอุปกรณ์ตัวผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมจากผู้ดูแลห้องซ่อมบำรุง	ห้องซ่อมบำรุงและภาระงานที่ห้องซ่อมบำรุง	บริษัท พีพีโอล โซลูชัน เทคโนโลยี จำกัด จำกัด
2. ด้านรบดับเสียง	2.1 ติดตั้งห้องซ่อมบำรุง (Silencer) กับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงต่อข้องใจ ผู้ผลิตไฟฟ้า ได้แก่ ทุร์บอเจ็คทอร์ SP Boiler และ AQC Boiler ที่สามารถลดความดันดับเสียงให้มากถึง 85 dB(A) ที่กว้าง 1 เมตรจากหนึ่งจุด	SP Boiler และ AQC Boiler	บริษัท พีพีโอล โซลูชัน เทคโนโลยี จำกัด จำกัด
	2.2 กำหนดให้ห้องซ่อมบำรุงติดตั้งห้องซ่อมบำรุงที่ห้องซ่อมบำรุง ตามความประพฤติ ภาระงานและส่วนควบคุมที่ห้องซ่อมบำรุงพึงงาน และส่วนที่มีภาระทางกายภาพที่ต้องรับภาระหนัก เช่น ห้องซ่อมบำรุงสัก	ห้องซ่อมบำรุง	บริษัท พีพีโอล โซลูชัน เทคโนโลยี จำกัด จำกัด
	2.3 มีระบบกรรมการตรวจสอบบำรุงรักษา อย่างสม่ำเสมอ และมีการทดสอบ ประเมินความเสี่ยงใหม่ให้เกิดเดือนละครั้ง	ห้องซ่อมบำรุง	บริษัท พีพีโอล โซลูชัน เทคโนโลยี จำกัด จำกัด



ตารางที่ 12-3 (ต่อ-1)

ผู้กระทำการป้องกันและแก้ไขผลการตรวจสภาพวัสดุคอมพิวเตอร์	มาตรฐานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้ปฏิบัติชอบ
3. ดำเนินการพนักผูกติดและก่อ ระบบงาน ผลกรอบเปลือกจากน้ำเสียจาก อาคารส้วมทาง แหล่งน้ำทึบๆ ก กระบวนการรักษาสุขภาพ	3.1 ห้องจัดซื้อของเหลวเย็น (Cooling Water Blow Down) ที่ยังไม่สามารถปิดต์ ป้องรักษาพนักผูก 500 ลบ.ม. เพื่อกำกับปรับสภาพ โดยสามารถหันจ่ายน้ำเข้าไปในห้องจัดซื้อ ให้ส่วนหนึ่งจะกลับมาเข้าไปในห้องจัดซื้อ 4 สายการผลิตที่ 4 สวยงามให้ดูดี การตรวจสอบคุณภาพ ก่อนนำไปยานาน้ำที่มีคุณภาพตามกำหนดที่ระบุลงตัว 3.2 น้ำพัดจากน้ำผลิตไอน้ำ (Boiler Blow Down) ละเมียดละมุนที่ออกฟองห้องไอน้ำ Boiler แต่ละเครื่อง แล้วลากส่วนที่ห้องไอน้ำเป็นไอน้ำออกจากห้องไอน้ำ หรือนำไปใช้รีดอากาศสูบไปสู่ห้องจัดซื้อต่อไป ทั้งน้ำจะกลับมาเข้าห้องจัดซื้อในห้องน้ำเย็น (พื้นที่) โดยไม่มีการรับประทานภายนอก	ผู้ที่ดูแลรักษา และ โรงงานน้ำเย็น (พื้นที่)	บริษัท พีเอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด
3.3 น้ำที่ห้องจัดซื้อและตู้น้ำรักษาจากน้ำร้อน จัดซื้อขายสูงสุดจะรับประทานสูงสุด 500 ลบ.ม. เหลืออย่างน้อย 20,000 ลบ.ม. ที่รีดลมต่อห้องน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. โรงงานน้ำเย็น (พื้นที่) โดยไม่มีการรับประทานภายนอก	ผู้ที่ดูแลรักษา และ โรงงานน้ำเย็น (พื้นที่)	บริษัท พีเอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด	บริษัท พีเอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด
3.4 น้ำพัดจากห้องจัดซื้อของเหลวเย็นควบคุมคุณภาพสูงสุดที่ 4 และหมุนเวียน เย็น (Cooling Tower) ช่องร่องน้ำเย็น (พื้นที่) สวยงามให้ดูดี กันเป็นสีใหม่	ผู้ที่ดูแลรักษา และ โรงงานน้ำเย็น (พื้นที่)	บริษัท พีเอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด	บริษัท พีเอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด
3.5 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับ SAP (SATS) ห้องน้ำกรองขบวน้ำเสียที่เกิดจาก อาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ แต่ดูดและรับน้ำบำบัดให้มีประสิทธิภาพใน กานะบบต่อเนื่องโดยใช้ติดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำ	ผู้ที่ดูแลรักษา และ โรงงานน้ำเย็น (พื้นที่)	บริษัท พีเอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด	บริษัท พีเอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด
3.6 น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบ SATs ที่รับน้ำกรองขบวน้ำเสียที่มีขนาด 20,000 ลบ.ม. ที่เข้มข้นกว่าบ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. หรือโรงงานน้ำ (พื้นที่) โดยไม่มีการรับประทานภายนอก	ผู้ที่ดูแลรักษา และ โรงงานน้ำเย็น (พื้นที่)	บริษัท พีเอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด	บริษัท พีเอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

นายกริชช์ เลิศบุญศรี(หัวหน้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้รับผิดชอบ

หน้า 69 / 99
วันที่ 22 พฤษภาคม 2556

นายกริชช์ เลิศบุญศรี(หัวหน้า)
ผู้รับมอบอำนาจ
ผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-2)

ผู้กระทำการและวัสดุ	มาตรฐานปฏิบัติงานและเกณฑ์ผลการของผู้ผลิตตามมาตรฐาน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้ประเมินอย่างไร
4. ต้นไม้เขียว ผักกาดหอมที่ใช้ในการปรุงอาหารได้ และการหั่นตัดแต่งให้เรียบร้อย	4.1 ให้รีบาริชั่นที่จัดซื้อมาจากผู้ผลิตตามมาตรฐาน (ที่พ่อ) รีบาริชั่นเหลืองสีเข้มติดปูนมาก แนะนำปรุงสัก ประมาณ 180,000 ลบ. ม. และรับภัยขนาด 1,500,000 ลบ. ม. โดยหลัก	พื้นที่ครัว	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีเอ โพลีส์ จำกัด ใบสัมภาษณ์ เผา孢อร์ จัดตั้ง
	4.2 ไมกันพืชปริมาณน้ำใจงานปูน (ที่พ่อ) ไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องดำเนินการ ให้ติดปูนซึ่งมันต้องควบคู่ไปกับการผลิตต่อเนื่อง ทำให้ต้องลากติดต่อ ให้ความสะอาดดูดินลงใน Boiler ทุกเดือนเพื่อทำความสะอาดตามความเหมาะสม	พื้นที่ครัว	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีเอ โพลีส์ จำกัด ใบสัมภาษณ์ เผา孢อร์ จัดตั้ง
	4.3 กรณีที่ติดตั้งการณ์ขั้นตอนและติดตั้งเครื่อง Boiler ทุกเดือนเพื่อทำความสะอาดตามความจำเป็นที่ จะต้องลงวนน้ำในแม่น้ำป่าสักไว้สำหรับประปาใช้งาน ทาง กองครัวจังหวัด เชียงใหม่ร้อง Boiler ติดตั้งนั่นเองตามความเหมาะสม ภายใต้การ ประมงน้ำปูนปูงน้ำปูน (ที่พ่อ)	พื้นที่ครัว	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีเอ โพลีส์ จำกัด ใบสัมภาษณ์ เผา孢อร์ จัดตั้ง
	4.4 แม่จั่งประสาณปูยังคงปูน (ที่พ่อ) เพื่อให้รีบาริชั่นหากต้องดำเนินการ สำหรับการผลิตปูนซีเมนต์ร่วมกับการผลิตไฟฟ้าเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการ ประมงของชาวบ้าน	พื้นที่ครัว	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีเอ โพลีส์ จำกัด ใบสัมภาษณ์ เผา孢อร์ จัดตั้ง
5. ต้นยางครุภัคการอาชญากรรม	5.1 จัดให้มีการทำที่หนามะสมและมีขันดูเพียงพอที่จะรองรับผู้คนที่เดินทาง SP Boiler พร้อมทั้ง จัดให้มีห้องครัวน้ำยาปูนกันการปูนกราดจราจรและน้ำยาซึ่ง ภายนอก เพื่อกรวยรวมและสกัดปูนยังคงงานบูน (ที่พ่อ) เพื่อใช้ผงสมเป็น/ วัสดุดีบ (Raw Meal) ขยะครัวผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป	SP Boiler ปลายถนน กำแพงกันปูน และ โรงบำบูนา (ที่พ่อ)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีเอ โพลีส์ จำกัด ใบสัมภาษณ์ เผา孢อร์ จัดตั้ง
	5.2 กำจัดของเสียจากในครัวของน้ำหนักอยู่ในรีสอร์ฟจากห้องครัว จะขุดหักหามและล้วนที่ส่วนล่างทั้งหมด เช่นห้องน้ำและห้องน้ำที่ต้องการทำ ไส้กรายละเอียดตามแบบที่ผู้รับเหมาออกแบบไว้ รับประทานอาหารให้ทำอาหาร ให้เป็นรากน้ำและส่วนที่ต้องการหักหาม ให้หักหามทุกครั้งที่มีอาหาร	พื้นที่ครัว แหล่งเสียงประกอบ โรงบำบูนา (ที่พ่อ)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีเอ โพลีส์ จำกัด ใบสัมภาษณ์ เผา孢อร์ จัดตั้ง
	5.3 ห้องน้ำและห้องน้ำที่ต้องการทำหักหาม ให้หักหามทุกครั้งที่มีอาหาร ให้เป็นรากน้ำและส่วนที่ต้องการหักหาม ให้หักหามทุกครั้งที่มีอาหาร	พื้นที่ครัว แหล่งเสียงประกอบ โรงบำบูนา (ที่พ่อ)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีเอ โพลีส์ จำกัด ใบสัมภาษณ์ เผา孢อร์ จัดตั้ง

นายกิริศ์ เลิศบุญธรรม
ผู้บุกเบิกงาน

หน้า 70 / 99
วันที่ 26 เมษายน 2556

ใบอนุญาตฯ ท.๑๗๖๕
ผู้รับอนุญาต

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-3)

ผู้ทรงคุณวุฒิ	มาตรฐานและเกณฑ์และวัสดุ	มาตรฐานและเกณฑ์และวัสดุ	ระยะเวลาความดี	ระยะเวลาความดี	มาตรฐานและเพื่อประโยชน์
5. ต้านการฉ้อจ้าชาชากของสัญชาติ (ต่อ)	5.3 จัดเต็มเพื่อสนับสนุนพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนโดยที่ได้รับจากส่วนราชการ สำนักงานให้มีความพึงพอใจ โดยมีการติดตามและรายงานที่สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้แล้วไม่ต้องรอต่อไปนี้เป็นสำคัญที่จะนำเข้ามาดำเนินการต่อไป จะบังคับมาตรฐานด้วยวิธีที่เรียกว่า “ประเมิน” ไม่ต้องดำเนินการต่อไป ผลิตเป็นเครื่องหมาย RDF	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ทรงคุณวุฒิ RDF	ตรวจสอบและดำเนินการ	ดำเนินการ	บริษัท พลัง โภสิน เพาเวอร์ จำกัด
6. ด้านสุขภาพและสาธารณสุข ดูแลรักษาและดูแลคนในครอบครัว	6.1 จัดให้มีบุคลากรดูแลพัฒนาความสะอาด ลดภัยพิษที่มีความเหมาะสม รวมทั้ง ห้องซักอบผ้าหลักทรัพยากรกิจการให้กับพนักงานของโครงการอย่างเพียงพอ 6.2 มีการจัดตั้ง ร่วมกับ และกำกับดูแลบุคลากรที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำเนินการ ป้องกันให้ไม่แห้งแล้งพืชผักและพืชสวนทางบ้านไว้	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ทรงคุณวุฒิ RDF	ตรวจสอบและดำเนินการ	ดำเนินการ	บริษัท พลัง โภสิน เพาเวอร์ จำกัด
6.3 กรณีที่ติดเชื้อติดต่อให้ประสาทและควบคุมร่วมมือในการรักษาอย่างดี โรงพยาบาล (พื้นที่)	6.3 กรณีที่ติดเชื้อติดต่อให้ประสาทและควบคุมร่วมมือในการรักษาอย่างดี โรงพยาบาล (พื้นที่)	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ทรงคุณวุฒิ RDF	ตรวจสอบและดำเนินการ	ดำเนินการ	บริษัท พลัง โภสิน เพาเวอร์ จำกัด
6.4 ประยุกต์งานกับสาธารณชนในพื้นที่ เพื่อร่วมแก้ไขปัญหาให้คงอยู่ใน ภูมิภาคเดิมต่อไป	6.4 ประยุกต์งานกับสาธารณชนในพื้นที่ เพื่อร่วมแก้ไขปัญหาให้คงอยู่ใน ภูมิภาคเดิมต่อไป	ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ทรงคุณวุฒิ RDF	ตรวจสอบและดำเนินการ	ดำเนินการ	บริษัท พลัง โภสิน เพาเวอร์ จำกัด
6.5 ร่วมมือกับบริษัท พลัง โภสิน จำกัด (มหาชน) ในการจัดทำแผนพัฒนาสู่เมือง เพื่อให้บริการด้วยมาตรฐานที่ดีที่สุดโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เช่นการปรับปรุงถนนเป็นประจำทุกปี พัฒนามูลค่าทางเศรษฐกิจของโครงการที่สูงสุดรวม กับสร้างสรรค์ให้ได้เป็นรากฐานในพื้นที่	6.5 ร่วมมือกับบริษัท พลัง โภสิน จำกัด (มหาชน) ในการจัดทำแผนพัฒนาสู่เมือง เพื่อให้บริการด้วยมาตรฐานที่ดีที่สุดโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เช่นการปรับปรุงถนนเป็นประจำทุกปี พัฒนามูลค่าทางเศรษฐกิจของโครงการที่สูงสุดรวม กับสร้างสรรค์ให้ได้เป็นรากฐานในพื้นที่	บริษัท พลัง โภสิน เพาเวอร์ จำกัด	ตรวจสอบและดำเนินการ	ดำเนินการ	บริษัท พลัง โภสิน เพาเวอร์ จำกัด

(นายวิวัฒน์ พิมพ์ศักดาคน)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 71 / 99
วันที่ 26 เมษายน 2566

.....
.....
(นางสาวน้ำฝน เพชรศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

.....
.....
.....
.....

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-4)

ผู้กระทำการเสียงและความ	มาตรฐานของภัยอันตรายและมาตรการรักษาที่เหมาะสมกับความต้องการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความต้องการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาการอ่อนเพลียและความ บลอกหู	<p>7.1 ห้องระบายเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมห้อง Control Room เพื่อป้องกันเสียงต่างๆ ให้กับพนักงานที่มีหน้าที่ในกระบวนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร พนักงานที่มีหน้าที่ดูแลอุปกรณ์มือถือกับเสียงรบกวนสิ่งแวดล้อมอย่างเช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำกับดูแลให้มีการลดความเสี่ยงภายในห้องต่อไปนี้ จัดให้มีป้ายเตือนเมืองที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB (A) พร้อมกำหนดให้สำหรับผู้คนในห้องที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่อง พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความสำคัญของการตัดสินใจหรือความต้องการในการทำงานในเมืองที่มีเสียงดัง 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพีโอล โพลีสิน เทมาเวอร์ จำกัด
7.2 ห้องความร้อน	<ul style="list-style-type: none"> ฝ่ายงานทุกคนต้องรับรู้ความร้อนภัยจากห้องที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส ผู้คนในห้องควรรับรู้ภัยความร้อนภัยและระวังท่อไอน้ำ ห้องห้องน้ำและตู้ไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส ฝ่ายงานทุกคนควรมีความรู้ความต้องการในการรักษาความปลอดภัยและการดูแลตัวเอง ฝ่ายงานทุกคนควรมีความรู้ความต้องการในการรักษาความปลอดภัยและการดูแลตัวเอง จัดเตรียมห้องระบายอากาศอย่างดีเพื่อให้สามารถรักษาอุณหภูมิห้องที่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส จัดเตรียมห้องระบายอากาศอย่างดีเพื่อให้สามารถรักษาอุณหภูมิห้องที่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพีโอล โพลีสิน เทมาเวอร์ จำกัด
7.3 ห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ห้องน้ำที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพีโอล โพลีสิน เทมาเวอร์ จำกัด
7.4 ห้องน้ำสาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> ห้องน้ำสาธารณะที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำสาธารณะที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำสาธารณะที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำสาธารณะที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพีโอล โพลีสิน เทมาเวอร์ จำกัด
7.5 ห้องน้ำส่วนตัว	<ul style="list-style-type: none"> ห้องน้ำส่วนตัวที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำส่วนตัวที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำส่วนตัวที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำส่วนตัวที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพีโอล โพลีสิน เทมาเวอร์ จำกัด
7.6 ห้องน้ำสาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> ห้องน้ำสาธารณะที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำสาธารณะที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำสาธารณะที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี ห้องน้ำสาธารณะที่ต้องมีน้ำท่วมริบบิ้นภายนอกห้องน้ำต้องห้ามใช้ห้องน้ำต่อไปจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมอย่างดี 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพีโอล โพลีสิน เทมาเวอร์ จำกัด

(นายวิวัฒน์ ลิศประภาภรณ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 72 / 99
วันที่ 22 มกราคม 2556

(นางสาวนฤมล ชาญรัตน์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-5)

ผู้ทรงชนบทประสันณ์และล้อม	มาตรฐานคุณภาพอย่างนี้และแบบสัมภาษณ์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความต้องการ	ผู้ประเมิน
7. 举起双手 (สืบ)	7.3 ด้านคุณภาพ	พื้นที่โถงทางเดินที่กว้างขวางเพียงพอ ไม่มีอุปสรรคใดกั้น การเดินทางเข้าออกได้สะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด
	● จุดที่น้ำตกตกลงมาในแม่น้ำสายเล็กๆ ที่ไหลลงสู่แม่น้ำสายใหญ่ ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล	พื้นที่โถงทางเดินที่กว้างขวางเพียงพอ ไม่มีอุปสรรคใดกั้น การเดินทางเข้าออกได้สะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด
	● จุดที่น้ำตกตกลงมาในแม่น้ำสายเล็กๆ ที่ไหลลงสู่แม่น้ำสายใหญ่ ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล	พื้นที่โถงทางเดินที่กว้างขวางเพียงพอ ไม่มีอุปสรรคใดกั้น การเดินทางเข้าออกได้สะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด
8. ด้านความเสียหายและอันตราย	8.1 ขับรถสายลากสายดึง	1) จุดที่น้ำตกตกลงมาในแม่น้ำสายเล็กๆ ที่ไหลลงสู่แม่น้ำสายใหญ่ ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด
ร้ายแรง		2) จุดที่น้ำตกตกลงมาในแม่น้ำสายเล็กๆ ที่ไหลลงสู่แม่น้ำสายใหญ่ ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด
		3) จุดที่น้ำตกตกลงมาในแม่น้ำสายเล็กๆ ที่ไหลลงสู่แม่น้ำสายใหญ่ ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล ให้สามารถเดินทางไปมาได้โดยสะดวก ไม่ต้องเดินทางไกล	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด	บริษัท พีพี โปรดิวชั่น เฟรเวอร์ จำกัด

(นายกรุงศรี เฉลิมพระราชา)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 73 / 99
วันที่ 28 พฤษภาคม 2556

ลงนามในท้ายรายการ
(นายกรุงศรี เฉลิมพระราชา)
ผู้รับมอบอำนาจ

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-6)

ผู้ก่อสร้างที่รับผิดชอบ	มาตรฐานที่ต้องปฏิบัติและเกณฑ์มาตรฐานที่ต้องปฏิบัติตาม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาตามที่	ผู้ประเมินอย่าง
8. ต้านความเสียดสัมภักดีน้ำร้าย	มาตรฐานที่ต้องปฏิบัติและเกณฑ์มาตรฐานที่ต้องปฏิบัติตาม	ห้องแม่สัตว์ไชนา	ตรวจสอบประจำเดือน	บริษัท พีพีโอลิมเพลิน เพาเวอร์ อุบลฯ
ร้ายแครง (ต่อ)	<p>1) มาตรฐานความปลอดภัยด้านวิศวกรรม</p> <p>1.1) ห้องแม่สัตว์ไชนาพื้นที่ต้องเป็นโครงสร้างแข็งแรงทนทานโดยไม่ได้พัง壊ทางเข้าหรือประตูงานได้ยิ่งขึ้นจนถึงไม่สามารถเข้าออกได้</p> <p>1.2) ห้องแม่สัตว์ไชนาแบบ SP Boiler ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังแรงดันไนโตรเจน (SP Boiler, AQ C Boiler) - ถังแม่สัตว์ไชนา (SP Boiler) - ถังแม่สัตว์ไชนา (Silencer) 2 ชุด - เครื่องดูดควันดับเบิลหนาหลอดแก้ว 2 ชุด - เครื่องดูดควันดับเบิลไนโตรเจนไบโพรีว์ (Pressure Gauge) 4 ชุด - เครื่องดูดควันดับเบิลไนโตรเจนแบบติดตั้ง 2 ชุด - มีระบบท่อบดจากท่อคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำมาทดสอบคุณภาพต่อตัวผู้ดูแล และติดตั้งไนโตรเจน (Check Valve) - มีตัวดูดควันดับเบิลไนโตรเจนแบบติดตั้ง (Steam Valve) ที่ห้องแม่สัตว์ไชนา - มีตัวดูดควันดับเบิลไนโตรเจนแบบติดตั้ง (Blow Down Valve) 3 ชุด เพื่อรักษาอุณหภูมิห้องแม่สัตว์ไชนา <p>1.3) ห้องแม่สัตว์ไชนาแบบ AQ C Boiler ต้องแสดงถึงความสามารถในการรับอุณหภูมิสูงสุด 40°C ได้โดยตลอด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังแม่สัตว์ไชนา (AQ C Boiler) - ถังแม่สัตว์ไชนา (Silencer) 2 ชุด - เครื่องดูดควันดับเบิลหนาหลอดแก้ว 2 ชุด 	ตรวจสอบประจำเดือน	บริษัท พีพีโอลิมเพลิน เพาเวอร์ อุบลฯ	
				ผู้ประเมิน ๗๔/๒๕๖๖

(นายกรุงศิริ จิตร์นฤกษาดิษฐ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 74 / 99
วันที่ 26 เมษายน 2556

(นางสาวนฤมล ตระกูล)
ผู้รับมอบอำนาจ

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-7)

ผลประโยชน์และผลลัพธ์	มาตรฐานและคุณภาพของผลิตภัณฑ์และวัสดุ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความต้องการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านความเสี่ยงและอันตราย รายละเอียด (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องวัดแรงดันไนโตรเจนแบบดิจิตอล (Pressure Gauge) 4 ตัว - เครื่องวัดแรงดันไนโตรเจนแบบดิจิตอล 2 ตัว - มิวนป์ท่อตัวจืดคุณภาพ (Steam Sampling Line) เพื่อしながらและไนโตรเจนอุตสาหกรรม แล้วติดตั้งลงในลิ้น (Check Valve) และตั้งค่าปิดไฟ (Steam Valve) ที่เหมาะสมโดยใช้เวลา - มีลิ้นเปิดปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนสูงสุดของหม้อน้ำ ผลิตภัณฑ์ไม่สามารถใช้ได้หากมีผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน 			
1.4) กรณีเกิดภัยธรรมชาติ เช่น พายุ ภัยธรรมชาติอื่นๆ ภัยทางพืชทางการเกษตร ภัยทางพืชทางการเกษตร	ห้องผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โปรดิว๊ส จำกัด	บริษัท พีพี โปรดิว๊ส จำกัด
1.5) ก่อนการเดินทางจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการนำเข้าออกเมือง ผลิตภัณฑ์ต้องมีเอกสารและข้อบ่งชี้ทางภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจนและถูกต้องตามที่กำหนด	ห้องผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โปรดิว๊ส จำกัด	บริษัท พีพี โปรดิว๊ส จำกัด
1.6) มีการติดตั้ง Rapid Drain Valve อยู่ที่ Drum เพื่อทำการระบายน้ำส่วนที่เก็บของจากการรับประทาน	ห้องผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โปรดิว๊ส จำกัด	บริษัท พีพี โปรดิว๊ส จำกัด
1.7) มีการติดตั้งล็อกของจราจรติดตั้งบนเครื่องสูญญากาศและการติดตั้งห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบประวัติสีแบบ Bi-Color	ห้องผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โปรดิว๊ส จำกัด	บริษัท พีพี โปรดิว๊ส จำกัด

นายกรุงศรี ลิศมนตรี
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 75 / 99
วันที่ 26 เมษายน 2556

นางสาวนฤมล ใจดี
ผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-8)

ผู้กระทำสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขแหล่งรบกวนที่ไม่ถูกต้อง	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาที่ความรุนแรง	ผู้ปฏิบัติ
8. ด้านความเสียหายและชั่นช้า ร้ายแรง (ต่อ)	<p>1.8) ทำการทดสอบด้วยเครื่องมือแบบ Electrode ขณะเมิน Pressure Transmitter เพื่อช่วยในการประเมินว่าต้นท่อน้ำมีความเสียหายหรือไม่</p>	ห้องผลิตไออกน่า (SP Boiler, AQC Boiler)	ศูนย์ตรวจสอบค่า Boilermeter	บริษัท พพอ บริษัท พพอ จำกัด
	<p>2) มาตรการความปลอดภัยที่จะดำเนินการ</p> <p>2.1) ทำการตรวจสอบตัวบาน Boiler เป็นประจำทุกวัน</p>	ห้องผลิตไออกน่า (SP Boiler, AQC Boiler)	ห้องตรวจสอบค่า Boilermeter	บริษัท พพอ บริษัท พพอ จำกัด
	<p>2.2) เมื่อพบว่าตัวบาน Boiler ต่างจากปกติให้เตรียมใช้หม้อน้ำและไฟฟ้าหาก Bypass ล้มรักษาส่วนเบื้องต้นได้จะขอการผลิตในเชิงเนต และวิ่งปล่อยไฟฟ้า Boiler ยืนตัวสังขอย่างช้าๆ จนกว่าจะดับหมดหม้อน้ำไปได้</p>	ห้องผลิตไออกน่า (SP Boiler, AQC Boiler)	ห้องตรวจสอบค่า Boilermeter	บริษัท พพอ บริษัท พพอ จำกัด
	<p>2.3) ไม่ควรติดต่อกันระหว่างตัวบานสูตรต่อกันเป็นแนวตรงกัน</p>	ห้องผลิตไออกน่า (SP Boiler, AQC Boiler)	ห้องตรวจสอบค่า Boilermeter	บริษัท พพอ บริษัท พพอ จำกัด
	<p>2.4) ไม่ควรติดต่อกันระหว่าง Boiler ที่จะติดต่อกันเพื่อสร้างความตึงเมือง</p>	ห้องผลิตไออกน่า (SP Boiler, AQC Boiler)	ห้องตรวจสอบค่า Boilermeter	บริษัท พพอ บริษัท พพอ จำกัด
	<p>2.5) ทำการตรวจสอบการซ่อนของ Safety Valve, Release Valve, Bypass Valve, Bypass Steam ฯลฯ เป็นประจำ</p>	ห้องผลิตไออกน่า (SP Boiler, AQC Boiler)	ห้องตรวจสอบค่า Boilermeter	บริษัท พพอ บริษัท พพอ จำกัด

นายกริญ พิเศษพิรุณ
ผู้รับผิดชอบงาน

หน้า 76 / 99
วันที่ 26 มกราคม 2556

ลงวันที่ ๗/๑/๒๕๖๓
(นางสาวนันดา ธรรมรัตน์)
ผู้รับผิดชอบงาน

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-9)

ผู้ตรวจสอบและลงนาม	มาตรฐานและคุณภาพของระบบและแม่ข่ายผลิตภัณฑ์และคอมบูม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้ปฏิบัติชอบ
8. ด้านความเสี่ยงและอุบัติเหตุร้ายแรง (ต่อ)	2.6) ฝ้ากรองปรับชั้นๆ Safety Valves อย่างน้อยเป็น 1 ครั้ง	ห้องเผาผัดไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โอลิม เพาเวอร์ จำกัด
	2.7) มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างน้อยทุกภาค 八卦 ละ 2 ครั้ง	ห้องเผาผัดไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โอลิม เพาเวอร์ จำกัด
	2.8) ไม่รวมที่มีปริมาณน้ำหมุนเวียนมากเพิ่มเติม ให้ทำการปิด Inlet Damper และเปิด Bypass Damper พร้อมเปิด Fresh Air (ในกรณีของ AQG Boiler)	ห้องเผาผัดไอน้ำ (AQG Boiler)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โอลิม เพาเวอร์ จำกัด
	2.9) บันทึกที่บิด Vent Valve เส้นไม้ส่วนภายนอกของห้องตู้ไฟฟ้าห้อง Inlet Damper และเปิด Bypass Damper พร้อมเปิด Fresh Air (ในกรณีของ AQG Boiler)	ห้องเผาผัดไอน้ำ (AQG Boiler)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โอลิม เพาเวอร์ จำกัด
	2.10) ทำการตั้งค่าสำรองไฟ Stand by ในกรณีที่เกิดการชำรุดของปั๊มน้ำ หลังจากตั้งค่า	พื้นที่ห้องงาน	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โอลิม เพาเวอร์ จำกัด
	2.11) ในการตั้งค่าการใช้ปั๊มน้ำสำรองและตัวปั๊มใน Boiler ยังคงต้องอยู่จะต้องหยุดการทำงานของ Boiler หากให้ผลลัพธ์เป็นการรั่วซึ่งจะต้องรับภัยและการตั้งค่าของ Boiler ห้ามทำให้ Bypass ลิ้นชักไปให้ผ่านรั่วซึ่งจะรับภัยเผาผัดไอน้ำ	ห้องเผาผัดไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โอลิม เพาเวอร์ จำกัด
	2.12) มีการติดตั้งส่วนของ Boiler Feed Pump อยู่ที่เสมอห้องละ 2 ครั้ง และส่วนของห้องรับรูปแบบเป็นประจุในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ	Boiler Feed Pump	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โอลิม เพาเวอร์ จำกัด

นายวิวัฒน์ ลิลปุตตานาค
ผู้อำนวยการฯ

หน้า 77 / 99
วันที่ 26 เมษายน 2556

(นางสาวนันดา ใจเจริญ)
ผู้รับทราบคำขอ

.....
.....

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-10)

ผู้ลงนามที่ระบุสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานปฏิบัติองค์กรและกระบวนการที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม	สถานะที่ดำเนินการ	ระบบที่ตรวจสอบ/ตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. ห้องครัวและห้องน้ำส่วนตัวของ รักษาดู管 (ต่อ)	2.13) ทำการตรวจสอบสภาพ Boiler เป็นไปอย่างถูกต้อง และนำสารซัลฟามบารุงปืนประจำ ในช่วงที่ทำการ Shut Down ระบบ	หมุนเวียนต่อเนื่อง (SP Boiler, AQC Boiler)	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสิณ เพาเวอร์ จำกัด
	2.14) ฝีวะบันไดร์อัตโนมัติแบบ Pressure Transmitter และสัมภารัมมาต์ ห้องควบคุมยุติธรรมเฉพาะ เนื่องจากผู้ใช้งานจะต้องรีบออกจากห้องควบคุมต่อไป ไม่ได้แล้ว	ผู้ให้โทรศัพท์	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสิณ เพาเวอร์ จำกัด
	2.15) จัดให้มีหน้างานปฏิบัติการตรวจเชิงลึกและการทำงานในส่วนที่ซ่อนอยู่จาก คอมพิวเตอร์ควบคุม และเพื่อตัวเครื่องที่อยู่ห่างไกลโดยตรงจากห้องแม่ข่ายตัวการ ดูแลซึ่งกันและกันไม่ได้รวมกับห้องแม่ข่ายตัวการ ผู้ดูแลห้องแม่ข่ายตัวการ จะสามารถเข้าไปในส่วนที่ไม่ได้รวมกับห้องแม่ข่ายตัวการ 8 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพงาน และปรับปรุงค่าทางทำงานเป็นปกติ	ผู้ให้โทรศัพท์	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสิณ เพาเวอร์ จำกัด
	2.16) จัดให้มีเส้นทางการแพทย์เพื่อเดินด้วย และสถานที่เก็บยาของเด็กเพลิง รีส์ แผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่สำหรับความเสี่ยงทุกจุด พร้อมที่รีส์เก็ตภายในโรงพยาบาล เบื้องต้น	ผู้ให้โทรศัพท์	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสิณ เพาเวอร์ จำกัด
	2.17) จัดให้มีภาระสำหรับคนพิการทางร่างกายและคนพิการทางสมองไม่สามารถเดินทางเดินทาง โดยต้องนั่งรถเข็นหรือรถเข็นพิเศษที่ให้ความปลอดภัยแก่ผู้เดินทาง	ผู้ให้โทรศัพท์	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสิณ เพาเวอร์ จำกัด
	2.18) จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งบนสายไฟฟ้าและไฟเบอร์ออฟฟิส ที่จะสนับสนุนการทำงานของบุคลากรและผู้เช่าที่พำนักอยู่ในอาคาร	ผู้ให้โทรศัพท์ และ รองรับภาระ	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสิณ เพาเวอร์ จำกัด
	8.3 ห้องครัวและห้องน้ำส่วนตัวของคนพิการและคนพิการทางร่างกาย	ผู้ให้โทรศัพท์	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสิณ เพาเวอร์ จำกัด
	1) ทำการตรวจสอบความพร้อมของห้องน้ำส่วนตัวพิเศษสำหรับคนพิการ 3 ห้องและห้องน้ำส่วนตัว ของคนพิการ 1 ห้อง	ผู้ดูแลห้องน้ำส่วนตัวพิเศษ	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสิณ เพาเวอร์ จำกัด
	2) มีการทดสอบความพร้อมของห้องน้ำส่วนตัวพิเศษ 1 ห้องในระหว่างที่มีการ Shut Down ระบบ	ผู้ดูแลห้องน้ำส่วนตัวพิเศษ	ตรวจสอบระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสิณ เพาเวอร์ จำกัด

นายธนกร ใจศุภวงศ์
ผู้รับผิดชอบงาน

หน้า 78 / 99
วันที่ 26 พฤษภาคม 2556

(นายธนกร ใจศุภวงศ์)
ผู้รับผิดชอบงาน

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-11)

ผู้ก่อภัยที่สำคัญและสาเหตุ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผู้ก่อภัยและสาเหตุ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ตามความเสียดแน่นเครื่องจักร ร้ายแรง (ช้า)	3) หากพบว่ามี Fault ตัวอย่างที่สาม Closed Circuit ให้ยกดูขาด	อาคารควบคุมหลัก	ตลอดระยะเวลา	บริษัท พีพีโอล โพลีเมเน พาเวอร์ จำกัด
	4) มีการตรวจสอบไฟฟ้าให้ติดตัวสัตว์จรุญา 1 ปี หรือในคราวที่มีการ Shut down ระยะ	ดำเนินการ	ดำเนินการ	บริษัท พีพีโอล โพลีเมเน พาเวอร์ จำกัด
	5) มีการตรวจสอบอุณหภูมิของ Bearing ของ Turbine & Generator เป็นประจำทุกชั่วโมง หากสูงกว่า 120°C ระบบจะทำการหยุดหมุนเครื่องยนต์ในมิติ และนำเครื่องจักรที่มีอุณหภูมิทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะรับสัญญาณเตือนครั้งแรกในหนึ่ห้า	อาคารควบคุมหลัก	ตลอดระยะเวลา	บริษัท พีพีโอล โพลีเมเน พาเวอร์ จำกัด
	6) มีการตรวจสอบค่าความตันแมสและอุณหภูมิของชุดหม้อน้ำบนแหล่งน้ำ Bearing ของ Turbine & Generator เป็นประจำทุกชั่วโมง หากความตันต่ำกว่า 0.2 MPa หรืออุณหภูมิสูงกว่า 120°C ระบบจะทำการหยุดเตือนครั้งสองในมิติ และถ้าเครื่องจักรยังไม่หยุดห้ามงานผู้ควบคุมจะรับสัญญาณเตือนครั้งแรกในหนึ่ห้า	อาคารควบคุมหลัก	ตลอดระยะเวลา	บริษัท พีพีโอล โพลีเมเน พาเวอร์ จำกัด
	7) มีการตรวจสอบข้อมูลโดยเดือนครั้งต่อเดือนครั้งละ 2 เดือน	อาคารควบคุมหลัก	ตลอดระยะเวลา	บริษัท พีพีโอล โพลีเมเน พาเวอร์ จำกัด
	8) มีการติดตั้งใช้งานปั๊มน้ำไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (DC Oil Pump) ซึ่งในกรณีไฟฟ้าดับหนามดับลงสามารถหยุดเตือนภัยได้นานถึงหนึ่งนาทีและต้องรีบดำเนินการทำไฟฟ้าให้ออกภายใน 30 นาที	อาคารควบคุมหลัก	ตลอดระยะเวลา	บริษัท พีพีโอล โพลีเมเน พาเวอร์ จำกัด
	9) มีการติดตั้ง Oil Tank เพื่อจัดให้มีน้ำสำรองเพิ่มเติมไว้ในลักษณะ Beating ของก๊าซเพื่อกันน้ำและต้องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งสามารถป้องกันน้ำมันเข้าสู่ระบบได้ประมาณ 30 นาที โดยใช้การควบคุมแบบ Manual พร้อมกับมีการทดสอบสถานะและการทำงานของปั๊มน้ำในห้อง Control Room ตลอดเวลา	อาคารควบคุมหลัก	ตลอดระยะเวลา	บริษัท พีพีโอล โพลีเมเน พาเวอร์ จำกัด
	10) มีการติดตั้ง DC Oil Pump และแม่ตู้เชิงรุก 1 ชุด หรือในคราวที่มีการ Shut Down ระยะ	อาคารควบคุมหลัก	ตลอดระยะเวลา	บริษัท พีพีโอล โพลีเมเน พาเวอร์ จำกัด

นายกริญทร์ เติร์ดบุญธรรม
(ผู้รับมอบอำนาจ)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 79 / 99
วันที่ 22 พฤษภาคม 2566

.....
(นายกริญทร์ เติร์ดบุญธรรม)
ผู้รับมอบอำนาจ

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-12)

ผู้ทรงคุณวุฒิและทดสอบ	มาตรฐานที่ต้องมีและแก้ไขผลกรอบที่ไม่เหมาะสม	สถานศึกษานิเทศก์	ระบบทะลูกความรู้	ผู้ปฏิบัติชอบ
9. ต้านสังคมเศรษฐกิจ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการ ข่าวเหลือซุ้มในบริการและการ พัฒนาต่อไป เพื่อเป็นการสร้าง คุณภาพชีวิตที่ดีให้คนไทยให้หันมา ใช้ชีวิตร่วมกับมนุษยชนได้กับ ภูมิปัญญาอย่างมาก ซึ่งจะยังคงดำเนิน มาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน	9.1 มีการพัฒนาเชิงตัวบุคคลทางแรงงานในเพื่อเพิ่มทักษะดิจิทัลและภาษาไทยสำหรับเด็กและเยาวชน เป็นครั้นได้แก่	มาตรฐานให้สัมภัย ที่ดี	ตรวจสอบและแก้ไข ดำเนินการ	บริษัท พีพีเอ พีซีบี เทคโนโลยี จำกัด
9.2 มีการปรับเปลี่ยนพัฒนาโครงสร้าง รวมทั้งรัฐบัญญัติตามความประสงค์โดยคณะกรรมการ ป้องกันเหตุธุรกิจเดิน ผ่านทางเอกสารสาธารณะเพื่อ เช่น จดหมายจากพลเมืองเดิมที่ หนังสือพิมพ์ของตน แทนที่ บลส. หรือผ่านทางกระบวนการประเมินภาระโดยเสียงยก กฎหมายโดยการต่อต่อฯ เป็นรายชั่วโมง รวมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดตั้ง สังคมด้วยตนเองโดยทาง เนื่อหาให้ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความรู้ในให้ไป ழุกษ์ภัยกับนักเรียนเพิ่มมากขึ้น และต่อต่อไป	มาตรฐานให้สัมภัย ที่ดี	ตรวจสอบและแก้ไข ดำเนินการ	บริษัท พีพีเอ พีซีบี เทคโนโลยี จำกัด	
9.3 มีการประเมินผลตามที่กำหนดไว้ ตามที่กำหนดไว้ และมีการประเมินในพื้นที่ ในการสร้างความสัมพันธ์อันดี และมีการประเมินงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ ให้สัมภัยเพื่อเป็นเครื่องทักษะทางการเมืองและช่วยในการดำเนินการติดตาม ประชาชน ก่อให้เกิดความเข้าใจและร่วมมือไปอย่างต่อเนื่อง	มาตรฐานให้สัมภัย ที่ดี	ตรวจสอบและแก้ไข ดำเนินการ	บริษัท พีพีเอ พีซีบี เทคโนโลยี จำกัด	
9.4 เมียเปิดตัวในโครงการและผู้จัดการ “ปิติบ้าน” เพื่อให้ประโยชน์ใน ผู้ที่ให้สัมภัยได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจ และลดความวิตกกังวล	มาตรฐานให้สัมภัย ที่ดี	ตรวจสอบและแก้ไข ดำเนินการ	บริษัท พีพีเอ พีซีบี เทคโนโลยี จำกัด	
9.5 เมียเป็นผู้รักษาความปลอดภัยจากภัยธรรมชาติและการต้องเผชิญ ติดต่อเจ้าตัวเพื่อยกเว้นเพื่อกារตระหนัสด้วยเช่นเดียวกับบุคคลที่ต้องเผชิญ เหตุการณ์ดังกล่าวเพิ่มเติมภายใน 1 วัน แล้วจึงนำภาระต่อจังหวัดเพื่อพัฒนาฯ ซึ่งร้องเรียนต่อหน้าผู้รับผิดชอบในคราวนี้ ให้ทางบริษัทฯ ดำเนินการ และห้ามค้าห้ามขายห้ามนำเข้าประเทศในปัจจุบันเรื่อยมาใน 3 วันทำการ สำหรับโทรศัพท์หรือทางเอกสารที่ร้องเรียนในปัจจุบันเรื่อยมาใน 3 วันทำการ หากทางโทรศัพท์หรือทางเอกสาร แล้วไม่สามารถดำเนินการตามที่กำหนดได้ในเวลา ที่ต้องการ ต้องรับภาระด้วยตัวเองที่ต้องรับภาระด้วยตัวเอง	พนักงานของและ ชุมชนให้สัมภัย	ตรวจสอบและแก้ไข ดำเนินการ	บริษัท พีพีเอ พีซีบี เทคโนโลยี จำกัด	

นายวิวัฒน์ พิเศษบุตรดาม
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 80 / 99
วันที่ 26 เมษายน 2555

ลงวันที่ ๐๑/๔/๒๕๖๓
(นางสาวกนก ธรรมรงค์)
ผู้รับน้ำยาฆ่าแมลงทดสอบ

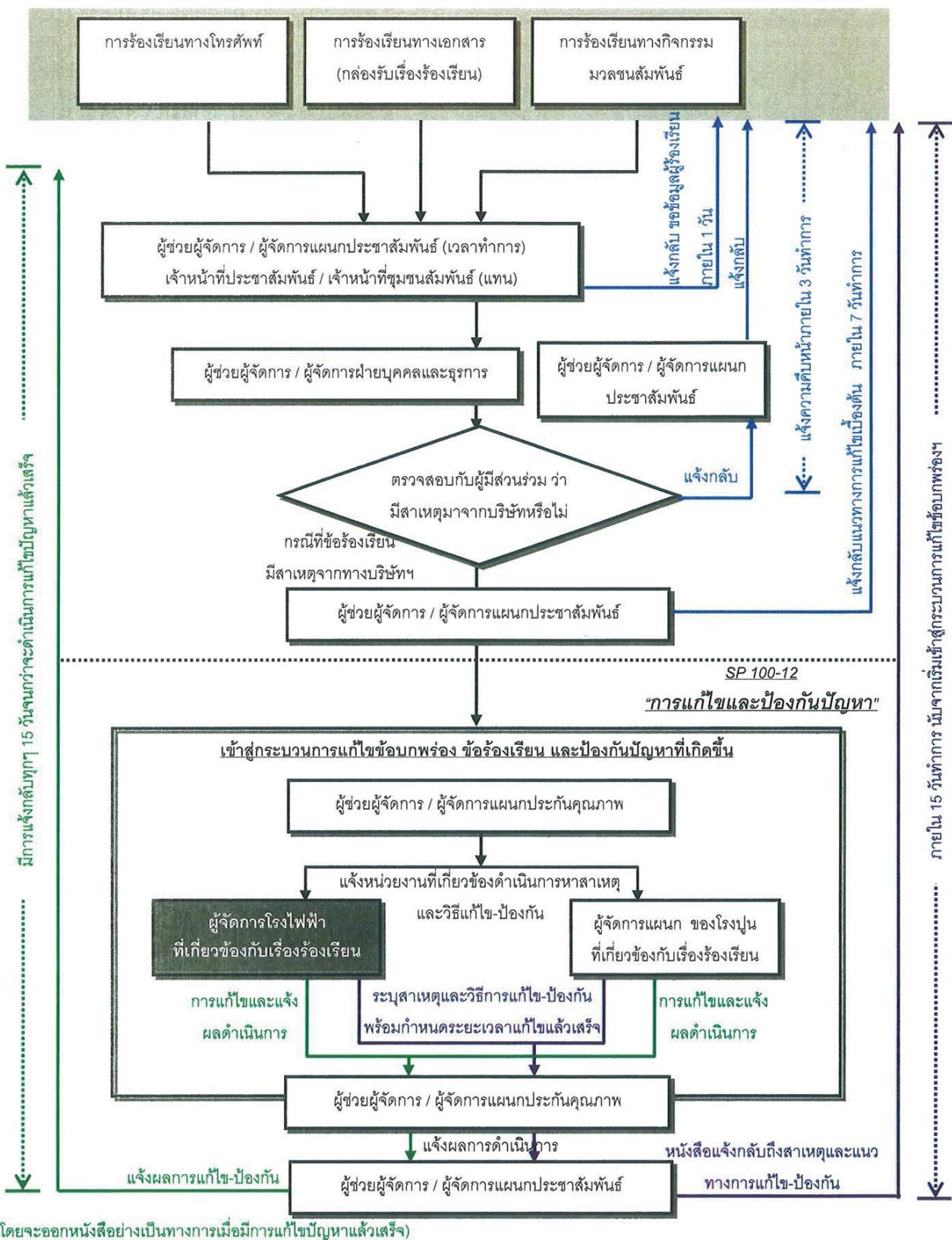
ตารางที่ 12-3 (ต่อ-13)

ผู้จัดทำแบบสัมภาษณ์	มาตรวัดที่ใช้ประเมินคุณลักษณะทางอาชญากรรมที่แสดงต่อสังคม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาตามภาระงาน	ผู้ประเมินสอบ
9. ผู้ต้องหา-ศรีรัตน์ ใจ (ต่อ)	การตรวจจับไปยังพวงกุญแจโดยที่รู้ของเรื่องนี้อย่างไม่ถูกต้องเป็นระยะเวลากว่า 7 วัน หลังจากมีการทำความดีทางกฎหมายในกระบวนการแก้ไขเบี้ยหมาทุก 15 วัน จนกว่าจะสิ้นกำหนด ดำเนินการแก้ไขเบี้ยหมา (รูปที่ 12-1)	พนักงานที่ดำเนินการ รับและประเมินค่าปรับ	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด
9.6 กำหนดให้มุนตากล้าที่รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบรายการที่เข้าไปหากเรื่องราว ซึ่งมีเงินอย่างร้ายๆ	พนักงานที่ดำเนินการ พนักงานตรวจสอบรายการที่เข้าไปอย่างต่อเนื่องโดยไม่ระบุรายชื่อเจ้าของ	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด
9.7 มีการประเมินค่าปรับของเรียนที่ได้ด้วยเงินโดยรวมแล้วแต่จำนวนที่ได้มาโดย สรุป และนำส่วนของต่อไปนี้มาหักลบไป	พนักงานที่ดำเนินการ พนักงานตรวจสอบรายการที่เข้าไป	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด
9.8 รับและออกใบ證明บัญชี (ที่ฟื้นฟู) โดยจัดรวมส่วนต่างเพื่อกำหนดจำนวนเงิน สิ่งของที่ซื้อม เนื่อง โครงการรื้อขยายบ้านสิ่งปลูกสร้างที่มีเพื่อสร้างจัดตั้งสำนักงานร่างทรง ขยะ, โครงการรื้อถอนบ้านพักแหน, โครงการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตชุมชน โครงการ ส่งเสริมสุขภาพและสุขภาวะ ผู้คนในบ้านชุมชน ให้เกิดความเข้มแข็ง แหล่ง โครงการเสริมความรู้สู่เยาวชนเด็กสังคม ฯลฯ	ชุมชนที่ได้รับเชิงบวก	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด
9.9 ทำการสำรวจและบันทึกแผนศูนย์ที่ ทั้งหมด ถึงแก่ผู้รับผิดชอบ แต่ละชุมชน เช่นบ้าน ผู้จัดทำแบบสัมภาษณ์ ดำเนินการสำรวจและบันทึกแผนศูนย์ที่บ้านและชุมชนในเขต ที่จัดโครงการ ให้หมายเหตุการสำรวจและบันทึกแผนศูนย์ที่บ้านและชุมชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และประชุมในพื้นที่ชุมชนโดยรอบที่ทำการตรวจสอบแล้ว ดูถูกมาเพิ่งแต่ล่องตัวทาง ไม่พึงที่เดียว	ชุมชนที่ได้รับเชิงบวก	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด
9.10 มีการจัดตั้งคณะกรรมการพูดคุยเพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ของ โครงการ ซึ่งมีรัฐบาล เอกอัครราชทูตต้นตั้งเป็น 1) องค์ประกอบของคณะกรรมการพูดคุยกับ องค์ประกอบของคณะกรรมการพูดคุยกับ ดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ ประจำตนด้วย	พนักงานที่ดำเนินการ ทุกชนิด ไฟล์ต่อไปนี้ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด	บริษัท พพโอล โพลีสัน เพเวอร์ จำกัด

(นายกรัชฎ์ เลิศนาคราชกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 81 / 99
วันที่ 26 พฤษภาคม 2556

(นางสาวนฤมล ธรรมรงค์)
ผู้รับผิดชอบ



รูปที่ 12-1 ลำดับการตอบสนองข้อร้องเรียนจากหน่วยงานภายนอก

(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท พีพีโอล โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-14)

ผู้กระทำสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/คราวเดียว	ผู้ปฏิบัติชอบ
9. ด้านสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>1.1) ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐเพื่อพัฒนาชุมชนที่ไม่ได้มาตรฐานให้ได้มาตรฐาน ตามโครงการดำเนินโครงการ (เงิน นายอำเภอ, พตจ., ยุทธการรวมจังหวัดฯ) จำนวน 3 ตำแหน่ง</p> <p>1.2) ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ รศมี 5 ให้รองเป็นโครงการ (เช่น ผู้แทนชุมชน เทศบาลเมืองทั่วไป อบต.ท่าศาลา อบต.มหาเนิน และอบต. มีตระการ ผละ/หือ ประยุทธ์นนทนิย์ ภูมิพลอยุบาน ฯลฯ) จำนวน 4 ตำแหน่ง</p> <p>1.3) ตัวแทนภาคประชาชุมชน ในพื้นที่ร่วม 5 กิจกรรมจราจรที่ต้องโครงการ พื้นที่ ละ 3 คน รวมจำนวน 12 ตำแหน่ง</p> <p>1.4) ผู้แทนชุมชนบริษัท พทอ พลับ เพชรบูรณ์ จำกัด และบริษัท พพอ โพสต์ จ้าวต (มหาชน) ที่เป็นจักษุพื้นที่ จำนวน 4 ตำแหน่ง ร่วมประกอบตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้แทนฝ่ายบริหาร จำนวน 1 ตำแหน่ง - ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ตำแหน่ง - ผู้แทนฝ่ายสาธารณสุขพัฒนา จำนวน 1 ตำแหน่ง - ผู้แทนฝ่ายธุรกิจสิ่งพื้นที่ จำนวน 1 ตำแหน่ง <p>รวมจำนวน 23 ตำแหน่ง โดยมีจำนวนตัวแทนที่มาจากการประกอบอาชญากรรมทางการค้าที่มีจำนวนน้อยกว่า 10% ของจำนวนผู้แทนตามโครงการพัฒนาชุมชน</p> <p>2) การแต่งตั้งคณะกรรมการและภารกิจลักษณะตามประสาชุมชน</p> <p>ในการแต่งตั้งคณะกรรมการและภารกิจลักษณะตามประสาชุมชน ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาชุมชนตามโครงสร้างตามที่ได้ระบุไว้ในประกาศฯ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ที่จะมีผู้จัดการชุมชนที่ปรึกษาชุมชนและร่วมมือพัฒนาชุมชน ซึ่งมีผู้คิดเห็นรวมทั้งผู้นำชุมชนที่ต้องการพัฒนาชุมชน ทุกคนต้องมีส่วนร่วมด้วย หน่วยงานภาครัฐ แหล่งทุนและผู้เชี่ยวชาญทางภาษาไทยและส่วนภูมิภาค คัดเลือกจากท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถและเชื่อมั่นในผล</p>	<p>พื้นที่โครงการ ทุ่งมหาพร้า บ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดอุดรธานี</p> <p>ดำเนินการ</p> <p>ดำเนินการ</p>	<p>ตกลงระยะเวลา</p> <p>ดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พพอ โพสต์ เพชรบูรณ์</p> <p>จ้าวต</p>

(นายวิวัฒน์ พิเศษบุตรธรรม)
ผู้อำนวยการฯ

หน้า 83 / 99
วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๖

(นางสาวน้ำทิพย์ ใจเรือง)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ

ପ୍ରକଟାନ୍ୟ 12-3 (ପାତା-15)

นายกรัฐย์ เศรษฐกรaganan

លេខកូដ ៩៨៦ មេរោគ ២៥៥៦

ສັນຕະພາບ ຕະເລົກ

ຕາງການທີ 12-3 (ຕໍ່ຂອ-16)

ผู้จัดประชุม/ผู้รับผิดชอบ		มติครัวเรือนอย่างมีส่วนร่วมในการบริหารบ้านและสวน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถ้วน	ผู้ปฏิบัติงาน
9. ดร.้านสังคม-เศรษฐกิจ (ค)	พญ. ไมกรินทร์พากิรดา ประธานที่ปรึกษาในพื้นที่ ทาง โครงการและกรรมการศูนย์ฯ ที่ปรึกษาและกรรมการที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้อง ภายนอก ซึ่งมาจากจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย ที่มีความเชี่ยวชาญ ในการดูแล ซึ่งมีภาระหนักมาก ให้ยิ่งรุ่งเรืองยิ่งเดียวต่อไป เสียหายที่สุด ด้วยความตั้งใจจริง ซึ่งจะมีการพิจารณาความเหมาะสมของคำขอเป็นเบ็ดลํ กับผลประโยชน์ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล	พื้นที่โครงการ หมู่ ๔ ใกล้เคียง และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ หมู่ ๔ ติดต่อกันประมาณ ๑๕๐๐ เมตร	บริษัท พีโอล ไฟล์ เฟรเวอร์ จำกัด	

ตารางที่ 12-3 (ต่อ-17)

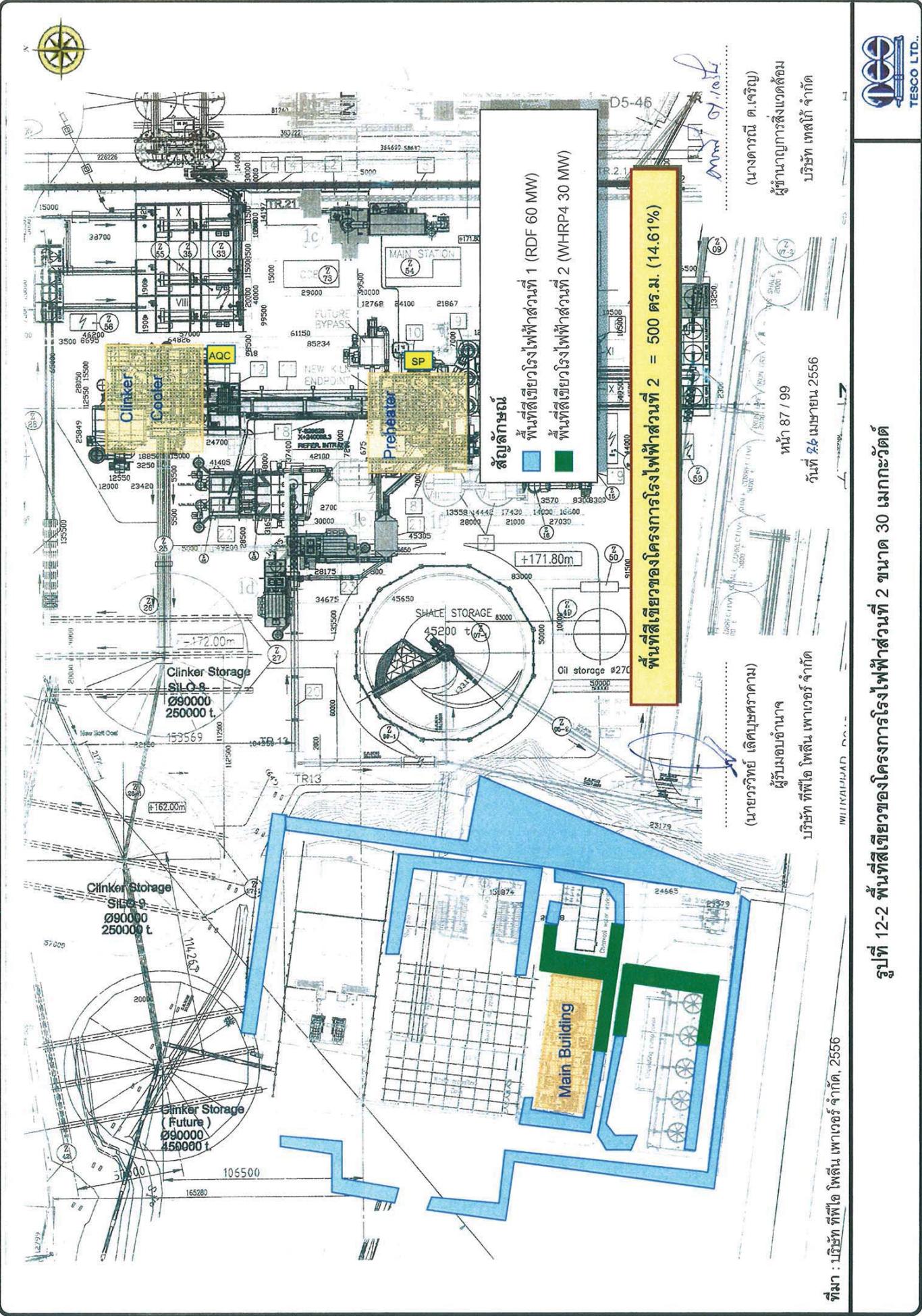
ผลการประเมินผลลัพธ์	มาตรฐานสำคัญและแม่ข่ายหลักของหัวข้อและวัสดุสอน	สถานที่ดำเนินการ	คะแนนผลลัพธ์ความรู้	ผู้ประเมินชุด
9. ความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	ผู้เรียน สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ตามมาตรฐานของครุภัณฑ์การสอน รวมทั้งความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยเพื่อให้คุณภาพรวมงานฯ ดำเนินงานได้ อย่างต่อเนื่อง โดยต้องรับประทานผลการดำเนินงานและติดตามประเมินค่าในทุกหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย จึงหัวข้อนี้ สำนักงานนี้พยายามและพยายามทุกวิถทางทุกช่องทางที่มีผลลัพธ์ดีและสืบสาน สำนักงานคุณภาพจะทำการกำกับดูแลกิจกรรมพัฒนา อบรม ปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ และจัดทำ โครงการ ทบทวนทุก 6 เดือน	ผู้ที่ดูแลงาน ผู้ที่ดูแลงาน	ติดตามและตรวจสอบ ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสัช พาเวอร์ จำกัด
10. คุณสมบัติของผู้พนักงาน	10.1 จัดให้มีพนักงานที่มีคุณภาพมาตรฐาน 500 คน ม.(14.61%) ซึ่งมี คุณภาพวัยรุ่น 5 ขวบ พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม (รูปที่ 12-2) โดยพนักงานทุกบุคคล สามารถสูงต้นโดยอิสระเต็มที่ และ/หรือ สามารถประดิษฐ์ และภายนอก ไม่ว่าผู้คนต่างๆ ได้แก่ ตัวเรียน โภสัชฯ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสอดคล้องกับ ภาระภาระที่มีอยู่ ได้พยายามกระชับเพื่อความสอดคล้องที่ดีที่สุด ผู้ที่ดูแลงาน	ผู้ที่ดูแลงาน	ติดตามและตรวจสอบ ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสัช พาเวอร์ จำกัด
	10.2 ฝึกอบรมพัฒนาคุณภาพพนักงานให้ดียิ่งต่อไปโดยการฝึกอบรม ให้ความรู้ ความเข้าใจ ความต้องการ สำหรับผู้ที่มีภาระงานลักษณะงานขาย 3 เดือน และจากนั้นจะทำการสำรวจและประเมินค่าตาม ค่าประเมินเดือนต่อเดือน 3 เดือน การประเมินค่าที่มีความต้องการ ค่าที่ต้องการ ประเมินทุกเดือน 1 ครั้ง รวมทั้งมีการติดตาม การเจริญเติบโตของคุณภาพที่มีความต้องการ ค่าที่ต้องการ ประเมินทุกเดือน 1 ครั้ง ซึ่งเป็น ภาระที่บุคคลทุกคนที่มีภาระงานขายต้องรับผิดชอบ ให้ด้วยดี ทั้งการประเมินคุณภาพที่มีความต้องการ ค่าที่ต้องการ ประเมินทุกเดือน 1 ครั้งในทุกๆเดือน	ผู้ที่ดูแลงาน	ติดตามและตรวจสอบ ดำเนินการ	บริษัท พีพี โภสัช พาเวอร์ จำกัด

(นายกรัฐมนตรี ผู้บัญชาติความ
ผู้รับมอบอำนาจ)

หน้า 86 / 99
วันที่ 26 มกราคม 2556

(นายกรัฐมนตรี ผู้บัญชาติความ
ผู้รับมอบอำนาจ)

.....
นายกรัฐมนตรี ผู้บัญชาติความ
ผู้รับมอบอำนาจ



ตารางที่ 12-4 สรุปมาตราการติดตามดูแลเชิงประสมที่ไม่ใช้ยาและยาพิษทางอากาศ ให้รักษาอย่างต่อเนื่อง หรือรักษาอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรฐานห้องน้ำและห้องน้ำอุตสาหกรรมที่ไม่ใช้ยาและยาพิษ ตามมาตรฐานห้องน้ำและห้องน้ำอุตสาหกรรมที่ไม่ใช้ยาและยาพิษ ตามมาตรฐานห้องน้ำและห้องน้ำอุตสาหกรรมที่ไม่ใช้ยาและยาพิษ ตามมาตรฐานห้องน้ำและห้องน้ำอุตสาหกรรมที่ไม่ใช้ยาและยาพิษ (ส่วนที่ 2 ขนาด 30 เมกะวัตต์)

บริษัท ชีพไอ โซลูชัน เพชรบอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าปากว้าง อำเภอแม่ตระภาน จังหวัดสระบุรี

ศูนย์การพัฒนาและซ้อม	มาตรฐาน / จุดเด่นด้วยอย่าง	อาการมีเดอร์	ระยะเวลา/ความต้อง	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
1. ศูนย์อาชญาศาสตร์	ตรวจสอบคุณภาพของยาเสียพิษอย่างง่ายดาย จางงาน 4 ระยะ (รูปที่ 1-3)	- ผู้สอบ査ห้องรุม (TSP) - พนักงานดูแล Boiler ในสายการผลิตปูนทราย A (A1) - พนักงานซักซ่องอาคารบ่อบาดาล (A2) - วัสดุปะยอน (A3) - โรงเรียนบ้านที่บ้าน (A4)	- ประสาน 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา 6 เดือน ก่อนรับงา	บริษัท ชีพไอ โพลีน เพลเวอร์ จำกัด	5,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่ว่าจะต่อจำนวนใดๆ)
2. ระบบเสียง	ตรวจจับด้วยตัวบินิเมเตอร์ในสีเดียวกันที่ โครงการ 2 จุด ได้แก่ (ตำแหน่งห้องครัวเด็ก รูปที่ 12-3) - วัสดุปะยอน (N1) - โรงเรียนบ้านที่บ้าน (N2)	- L_{eq} 24 hr L_{max} L_{90}	- ตัวจับด้วยตัวบินิเมเตอร์ 2 ครั้ง (วัสดุและห้องครัวเด็ก รวมถึง ในห้องน้ำสำหรับลูกวัยเด็ก)	บริษัท ชีพไอ โพลีน เพลเวอร์ จำกัด	1,500 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่ว่าจะต่อจำนวนใดๆ)
3. การจัดการภัย อาชญากรรม	ตรวจด้วยแบบจำลองที่ทำขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสถานที่จะสามารถป้องกัน คนที่บุกรุกได้	- กรณีภัยทางอากาศที่ไม่ใช้ยาและยาพิษ - ระยะห้องน้ำ	- จัดทำแบบที่ทำเป็นรายเดือน และติดต่อผู้ดูแล 6 เดือน - เศษวัสดุจากภัยอย่างร้าว - ถ่าน	บริษัท ชีพไอ โพลีน เพลเวอร์ จำกัด	รวมไม่ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน
4. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	ประเมินภัยต่อการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บใน ห้องน้ำทางภายนอกที่มีติดตั้งห้องน้ำองค์รวมรักษาร่าง	- ติดตั้งการติดอยู่ติดห้องน้ำ - การอบรมเจ็บในระหว่างการ ปฏิบัติงาน	- หักครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือ กาวนาดเจ็บ ให้เข้ารับ การแพทย์ 6 เดือน	บริษัท ชีพไอ โพลีน เพลเวอร์ จำกัด	รวมไม่น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน

(นายวิวัฒน์ เลิศมนตรีกานน)

ผู้รับมอบอำนาจ

หน้า 88 / 99

วันที่ 26 เมษายน 2556

๐๗/๔/๒๕๕๖

ใบงบประมาณ ๑๑๖๙๙

ผู้รับมอบอำนาจ

ตำแหน่งของจุดติดตั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (●)

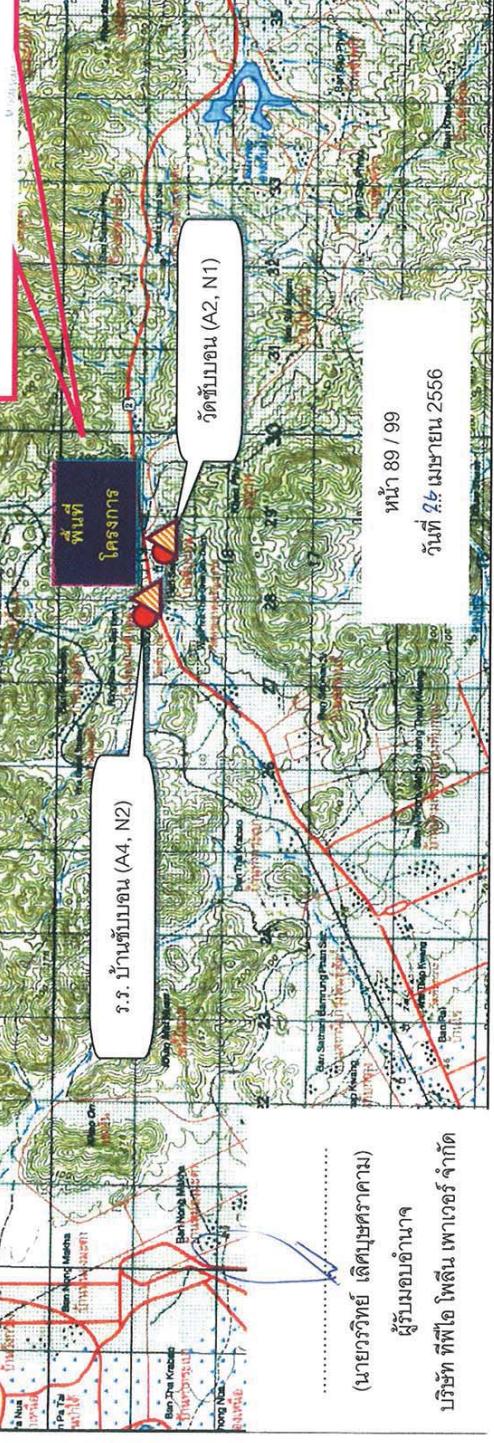
- A1 พื้นที่ติดตั้ง Boiler ในโรงงานผลิตเชื้อเพลิง 4
- A2 พื้นที่ติดตั้งเครื่องทำความร้อนหมักลูก
- A3 วัดเข้มข้น
- A4 โรงเรือนสำหรับห้องแม่บ้าน

ตำแหน่งของจุดติดตั้งระบบสัญญาณทั่วไป (⚠)

- N1 วัดชั้นปะปา
- N2 โรงเรือนสำหรับห้องแม่บ้าน

พื้นที่ติดตั้งของทางควบคุมหลัก (A2)

พื้นที่ติดตั้ง Boiler (A1)



(นายวิจัย เลิศกุษลศรีกาน)

ผู้รับผิดชอบงานฯ

บริษัท พีเอ โซลูชัน เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 89 / 99

วันที่ 26 เมษายน 2556

แบบที่ 12-3
จุดติดตั้งครุภัณฑ์ภายในอาคารในบริเวณฯ และระบบสัญญาณ
(ระบบที่อยู่อาศัย)
ผู้รับผิดชอบงานฯ
บริษัท พีเอ โซลูชัน เพาเวอร์ จำกัด

แบบที่ 12-3 จุดติดตั้งครุภัณฑ์ภายในอาคารในบริเวณฯ และระบบสัญญาณ (ระบบที่อยู่อาศัย) (ระบบที่อยู่อาศัย)

ตารางที่ 12-5 ระบุมาตรการติดตามติดตามด้วยแบบสกราฟท์แบบล้อม ระบุยละเอียดในการ โครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายส่วนราชการ ซึ่งมีวัสดุเชื้อเพลิงในร่องรอยของก๊าซเรือนกระจกและก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ใช่กําazi แกํกความร้อนที่จางจากกระบวนการผลิตไปในเมือง (ส่วนที่ 2 หน้าที่ 30 เมกะวัตต์)

บริษัท พีพีโอล จำกัด ถืออยู่พื้นที่ด้านหลังพื้นที่ สำนักงานใหญ่ สำนักงานใหญ่ สำนักงานใหญ่

บริษัท พีพีโอล จำกัด สำนักงานใหญ่ สำนักงานใหญ่ สำนักงานใหญ่

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐาน	มาตรฐาน / จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คลองจั่งคุณภาพอากาศในเมืองภาคล่าง จำนวน 8 สถานี ได้แก่ (ชุดที่ 12-4)	- ผู้ตรวจสอบรวม (TSP) - ผู้ตรวจสอบขนาดเล็ก粒径 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณพิษเคมีไฮดราซีน (SO ₂) - ปริมาณพิษเคมีไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x) - ความเร็วแรงลมที่พื้นที่ด้านหลัง	- ประจำ 2 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเดือน - กํากษาพิเศษเคมีไฮดราซีน (SO ₂) - กํากษาพิเศษเคมีไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x) - ปริมาณพิเศษ ไฟฟ้า	บริษัท พีพีโอล โภสิน เพาเวอร์ จำกัด	(ไม่รวมค่าดำเนินการ)	80,500 บาท/อุปกรณ์
	1.2 รายงานผลการติดตามสภาพอากาศที่พื้นที่ด้านหลังของบริษัท พีพีโอล บริเวณ Main EP Stack ชั้นสองของห้องผลิตบูนที่ 4 (ชุดที่ 12-5)	- ผู้ตรวจสอบรวม (TSP) - ปริมาณพิษเคมีไฮดราซีน (SO ₂) - ปริมาณพิษเคมีไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x) - ผู้ตรวจสอบค่าควาคุณภาพของอากาศที่พื้นที่ 1) การรายงานผลการติดตามสภาพอากาศที่พื้นที่ 1 บริเวณด้านหลังพื้นที่ Stack Sampling	- ประจำ 2 เดือน - กํากษาพิเศษเคมีไฮดราซีน (SO ₂) - กํากษาพิเศษเคมีไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x) - ผู้ตรวจสอบค่าควาคุณภาพของอากาศที่พื้นที่ 2) การรายงานผลการติดตามแบบต่อเนื่อง (CEMS) ให้ตรวจสอบค่าควาคุณภาพอากาศที่พื้นที่ 2 บริเวณด้านหลังพื้นที่ 2 ประจำ 2 เดือน	บริษัท พีพีโอล โภสิน เพาเวอร์ จำกัด	(ไม่รวมค่าดำเนินการ)	10,000 บาท/ครั้ง
		- ผู้ตรวจสอบรวม (TSP) - ปริมาณพิษเคมีไฮดราซีน (SO ₂) - ปริมาณพิษเคมีไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x) - ผู้ตรวจสอบค่าควาคุณภาพของอากาศที่พื้นที่ 3) รายงานผลการติดตามแบบต่อเนื่อง (CEMS) ให้ตรวจสอบค่าควาคุณภาพอากาศที่พื้นที่ 3 ประจำ 2 เดือน	- ประจำ 2 เดือน - กํากษาพิเศษเคมีไฮดราซีน (SO ₂) - กํากษาพิเศษเคมีไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x) - ผู้ตรวจสอบค่าควาคุณภาพของอากาศที่พื้นที่ 4) รายงานผลการติดตามแบบต่อเนื่อง (CEMS) ให้ตรวจสอบค่าควาคุณภาพอากาศที่พื้นที่ 4 ประจำ 2 เดือน	บริษัท พีพีโอล โภสิน เพาเวอร์ จำกัด	รวมในค่าดำเนินการของ โครงการ	

(นายวิวัฒน์ เลิศนุสราดาวงศ์)
ผู้รับมอบหมาย

หน้า 90 / 99
วันที่ 26 เมษายน 2556

นายวิวัฒน์ เลิศนุสราดาวงศ์
ผู้รับมอบหมาย

ตารางที่ 12-5 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐาน / มาตรฐานอย่างอ้างอิง	พารามิเตอร์	ระบอบตรวจสอบ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
2. ระดับเสียง	2.1 ต้องจํากัดร่องด้วยเสียงทึบไปเรื่อยๆ เนื่องจากมีคนห้ามเข้ามา	- L_{eq} 24 hr - L_{max}	- ประมาณ 2 ครั้ง (5 วัน) ต่อเดือน	บริษัท พีพีโอล ให้สืบ เพาเวอร์ จำกัด	1,500 บาท/เดือน (ไม่ว่าจะค่าดำเนินงาน)
	จำนวน 3 จุด "ได้แก่ (รูปที่ 12-5 และ 12-6) - ริมแม่น้ำป่าสัก (พื้นที่) ตัวแม่น้ำป่าสักโดยตรง (N1) - วัดชัยบาดาล (N2) - โรงเรียนบ้านทับยาน (N3)	- 190	ทั้งในช่วงวันและคืน แหล่งน้ำทุกแห่ง		
3. คุณภาพน้ำ	ต้องจํากัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำได้ แหล่งที่ต้นน้ำพุน้ำดีที่สุด ห้องน้ำ กองทัพเรือ ภูมิพลอดุลยเดช จังหวัด 3 สาขา ได้แก่ (รูปที่ 12-7) - ร่างกายภายนอกของมนุษย์สามารถทนต่อมนุษย์ได้ 20,000 ลบ.ม. (W1) - จุดตรวจน้ำที่อยู่อาศัยสามารถทนต่อมนุษย์ได้ 20,000 ลบ.ม. (W2) - ห้องน้ำที่บ้านเรือน (W3)	- ความเย็น/ร้อน-ต่าง (TH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าเบี้ยวตัว (BOD) - ค่าขยะแข็งและตะกอน (SS) - ค่าอนุภาคสั่งสารละลายทางน้ำ (TDS) - พอกเพท (Phosphate) - คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	- ตัวตรวจหาสกุล 3 เดือน	บริษัท พีพีโอล ให้สืบ เพาเวอร์ จำกัด	1,600 บาท/เดือน (ไม่ว่าจะค่าดำเนินงาน)
4. การจัดการภัยชุมชน	ต้องจัดอบรมและปรึกษาภัยชุมชนให้กับชุมชนชาวบ้าน สอนต่อสำหรับภัยชุมชนที่มีอยู่และเฝ้าระวังภัยชุมชนที่ไม่คาด ถึง เช่นด้วยภัยธรรมชาติ 6 เดือน	- หน้าที่รับผิดชอบในชุมชน ชุมชน นำทีมกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ให้สืบ กิจกรรมและมีภาระน้ำเสียต้องรับผิดชอบ ฯลฯ	- จัดทำแบบที่เก็บในชุมชน ต่อเดือน 6 เดือน	บริษัท พีพีโอล ให้สืบ เพาเวอร์ จำกัด	รวมไปด้วยค่าดำเนินงานชุด โทรศัพท์

(นายวิวัฒน์ ลิศบุญศักดิ์)
ผู้รับผิดชอบงาน

หน้า 91 / 99
วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๕๖

ลงวันที่ ๑๗/๐๑/๒๕๕๖
(นางสาวนันท์รัตน์ ใจดี)
ผู้รับผิดชอบงานสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 12-5 (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐาน / จุดเป้าหมาย	พารามิเตอร์	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
5. สาธารณูปโภค พื้นที่สาธารณะที่มีการใช้ไฟฟ้าและต้องสูญเสีย	ตรวจสอบการพัฒนาให้มีความเรียบร้อยตามแบบจำลอง	- ตรวจสอบไฟฟ้าภายในห้องทุกวัน - ไฟฟ้าอยู่ในช่วงด้วย - ไฟฟ้าอยู่ในช่วงด้วย - ไฟฟ้าอยู่ในช่วงด้วย	- พัฒนาไฟฟ้าให้ดี - ให้แสงสว่างเพียงพอ - ไฟฟ้าอยู่ในช่วงด้วย	บริษัทไฟฟ้า บริษัท ไฟฟ้าอยู่ในช่วงด้วย	1,000 บาท/คืน
6. อาคารและเครื่องจักร กล้องวงจรปิด	6.1 ตรวจสอบเสียงในสถานที่ทำงานเบ็ดเตล็ด	- Sound Pressure Level (L _{eq 8 hr})	- ประมาณ 4 ครั้ง	บริษัทไฟฟ้า ให้เช่น ไฟฟ้าอยู่ในช่วงด้วย	1,200 บาท/ครั้ง
	1) ภายในอาคารบัญชีหลัก (Main Building) บริเวณ - ห้องล็อกเกอร์และไฟฟ้า - ห้องคอมพิวเตอร์ (Control Room) - บันได / ห้องส้วม 2) ภายนอกสำหรับภาระติดต่อไฟฟ้า 4 บริเวณ - ห้องผลิตไอน้ำ SP Boiler และ AQC Boiler				(ไม่รวมค่าดำเนินการ)
	6.2 ตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงานเบ็ดเตล็ด	- Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)	- ประมาณ 2 ครั้ง	บริษัทไฟฟ้า ให้เช่น ไฟฟ้าอยู่ในช่วงด้วย	500 บาท/ครั้ง
	- SP Boiler - AQC Boiler				(ไม่รวมค่าดำเนินการ)
	6.3 บันทึกผลิตภัณฑ์ เทศกาลงานเบ็ดเตล็ด ปฏิบัติงานของพนักงาน	- สถิติการเก็บข้อมูลเบ็ดเตล็ด - การมาเข้าในระหว่างทาง ปฏิบัติงาน	- ทุกครั้งที่เกิด อุบัติเหตุ หรือภัย ภัยเดียว ให้เช่น สรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัทไฟฟ้า ไฟฟ้าอยู่ในช่วงด้วย บริษัทฯ	รวมไปด้วยค่าใช้จ่ายของ การดำเนินการ

(นายวิวิทย์ เลิศบุญธรรม)
ผู้รับมอบหมาย

หน้า 92 / 99
วันที่ 25 พฤษภาคม 2556

นายวิวิทย์ เลิศบุญธรรม
(นายวิวิทย์ เลิศบุญธรรม)

ตารางที่ 12-5 (ต่อ-3)

ศูนย์การพิสูจน์และติดตาม	มาตรฐาน / จุดเก็บตัวอย่าง	พักรามมิตรดี	ระบบทะลูก/ความต้องการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
7. ศูนย์ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง	7.1 จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำางานของ หน่วยผลิต/โขนา โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยของ วัสดุท่อนหัวทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพของ หัวงานซึ่งสิ่งน้ำมันมีภัย และทำการทดสอบแบบง่ายต่อไปนี้หากปี หน้าห้องน้ำก่อสร้างที่อยู่ใกล้ห้องน้ำผู้ใช้	- ปลด 1 ครั้ง	บริษัท พีพีโอ พลัส เพาเวอร์ จำกัด	รวมในค่าสำเร็จงาน	รวมในค่าสำเร็จงาน
8. ศูนย์ตรวจสอบและติดตาม	7.2 ฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ในสถานที่ตามที่ กฎหมายกำหนดรวมทั้งไม่ว่าผู้ใดที่ได้รับถ่ายทอดเรียนรู้	-	บริษัท พีพีโอ พลัส เพาเวอร์ จำกัด	รวมในค่าสำเร็จงาน	รวมในค่าสำเร็จงาน

นายภารวิทย์ เลิศมนตร์ราษฎร์
ผู้รับผิดชอบ

หน้า 93 / 99
วันที่ 26 มกราคม 2556

อนันดาภรณ์ ธรรมรักษ์
(นางสาวอนันดาภรณ์ธรรมรักษ์)

ตารางที่ 12-5 (ต่อ-4)

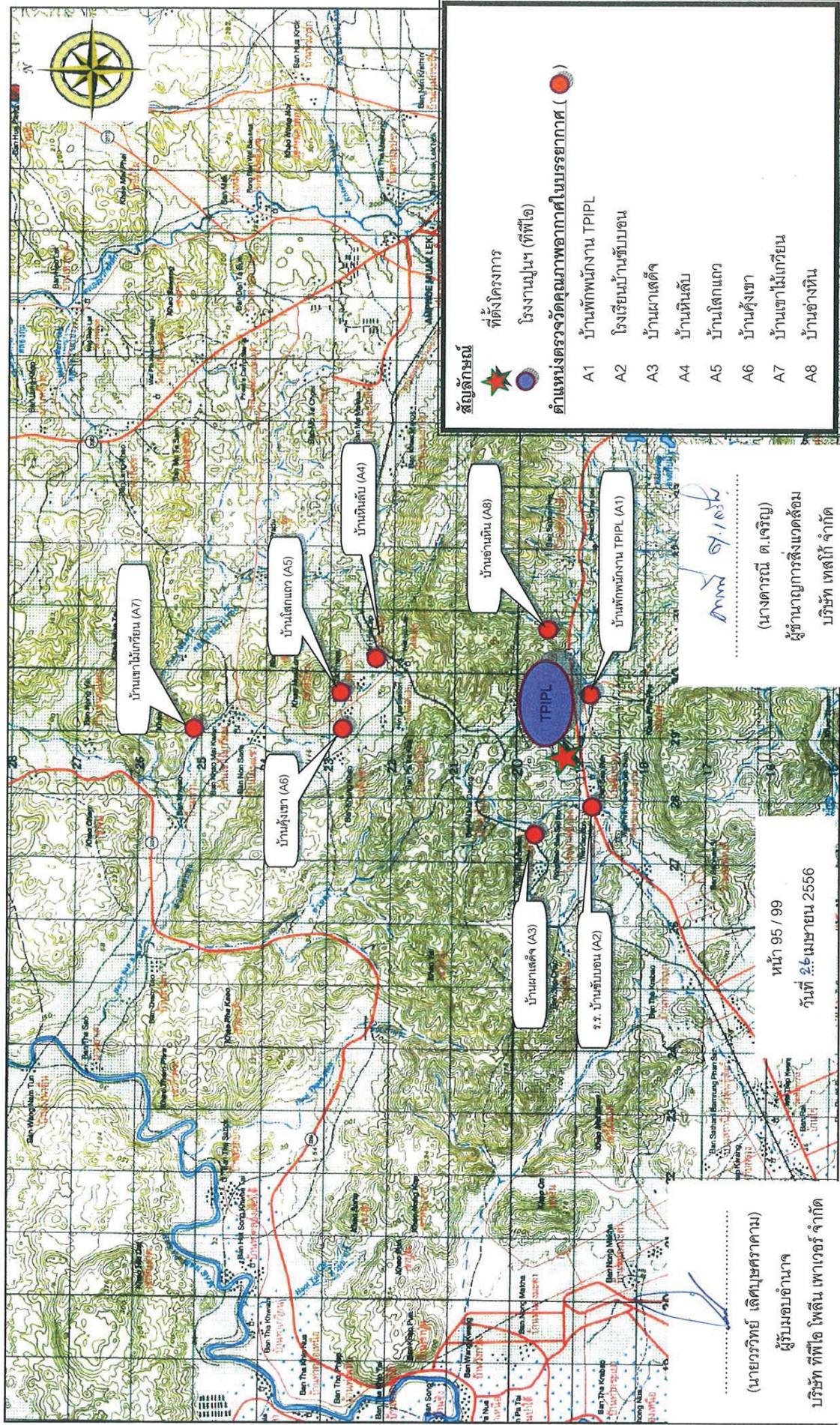
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐาน / ถูกเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ระบบทะเบียน/มาตรฐาน	ผู้รับผิดชอบ	งาน/ร่องรอย
8. ต้นเหตุของภัยสังคม (ต่อ)	- ประชาราษฎร์เดินทางจุดที่ศูนย์ภาคลัษณะและลักษณะ โดยเดินทางพักพำนักระยะหนึ่ง ก่อนเดินทางกลับบ้าน ปัจจุบัน ไม่ได้เดินทางกลับบ้านเดือนแล้ว อาทิตย์	- ผู้คนเดินทางส่วนมากมาจากประเทศไทย จะต้องรีบเดินทางหลังออกจาก ประเทศทันทีที่เดินทางกลับบ้าน โดยเดินทางกลับบ้านเดือนแล้ว			

นายกรัฐมนตรี
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

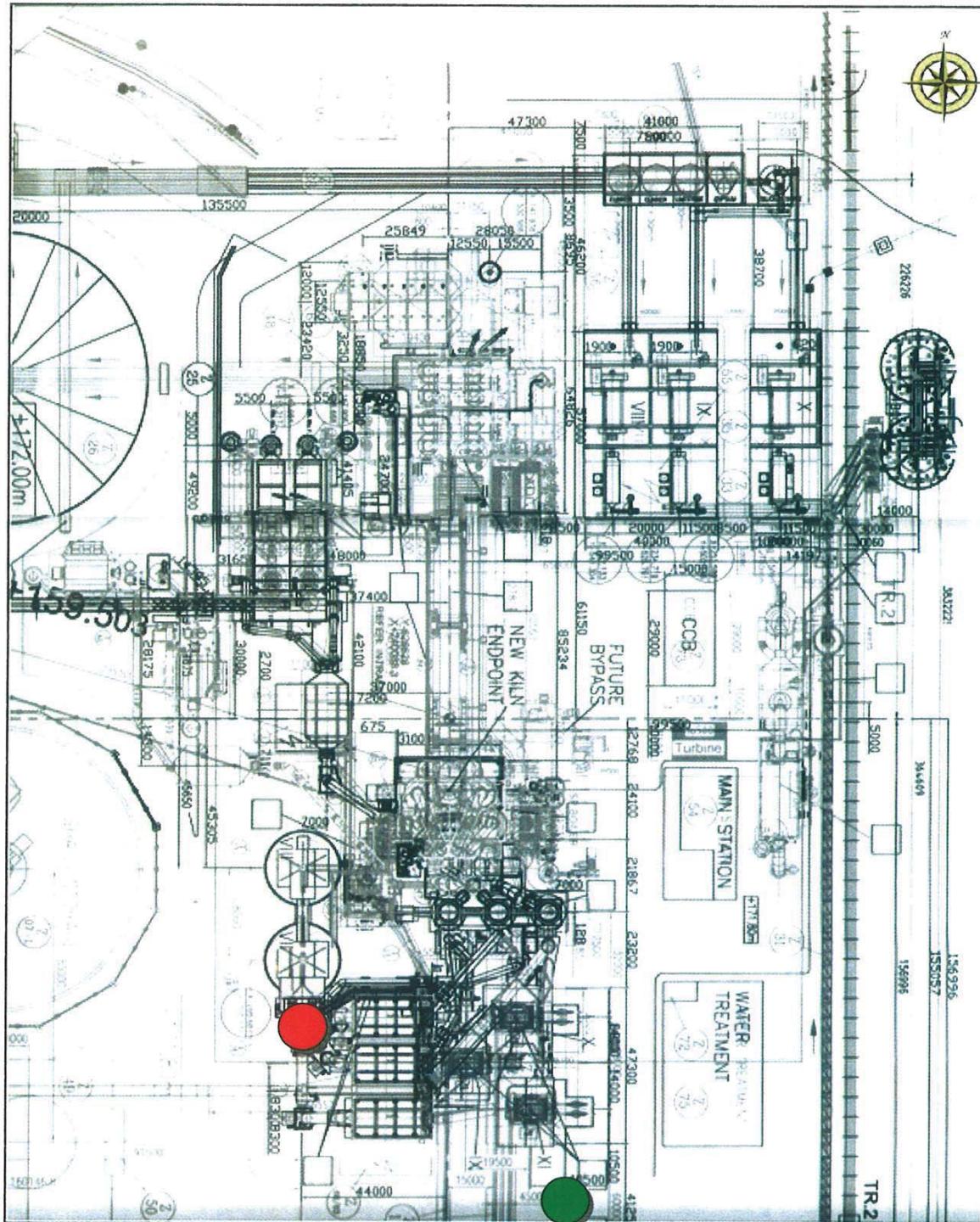
หน้า 94 / 99
วันที่ 26 เมษายน 2556

นายกรัฐมนตรี
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

นายกรัฐมนตรี
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร



รูปที่ 12-4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณกาฬ (ช่วงดำเนินการ)



ที่มา : บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด, 2556

ตำแหน่งตรวจดูคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน้ำ

● Main EP Stack ของสายการผลิตปุ๋นที่ 4

ตำแหน่งตรวจดูระดับเสียง

● ริมรั้วโรงงานปุ๋น (ทีพีโอ) ด้านทิศใต้ของโครงการ

รูปที่ 12-5 จุดตรวจดูคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน้ำ และระดับเสียงทั่วไป
(ระยะดำเนินการ)



(นายกรวิทย์ เลิศบุญศรีคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

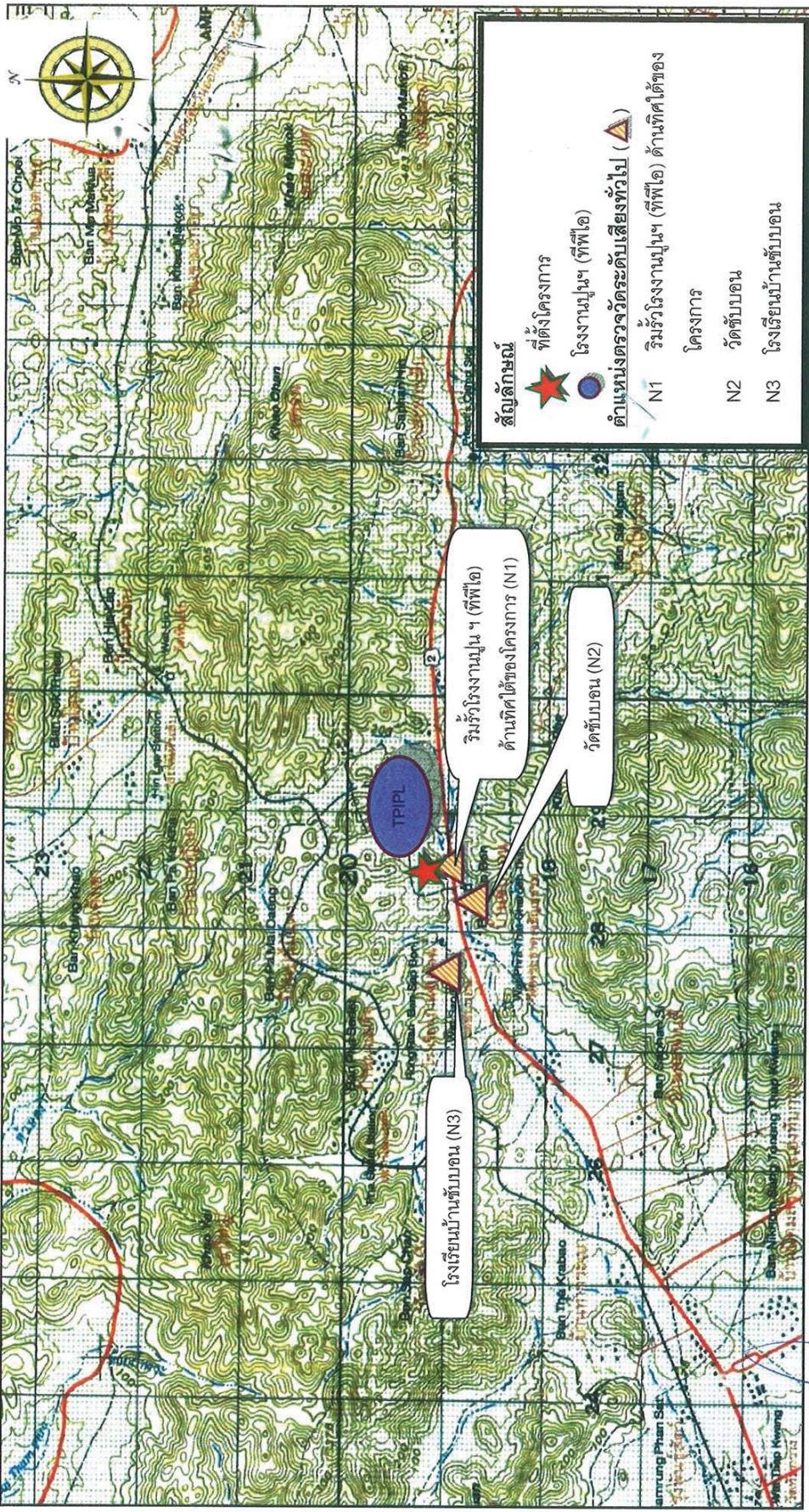
หน้า 96 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๖

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



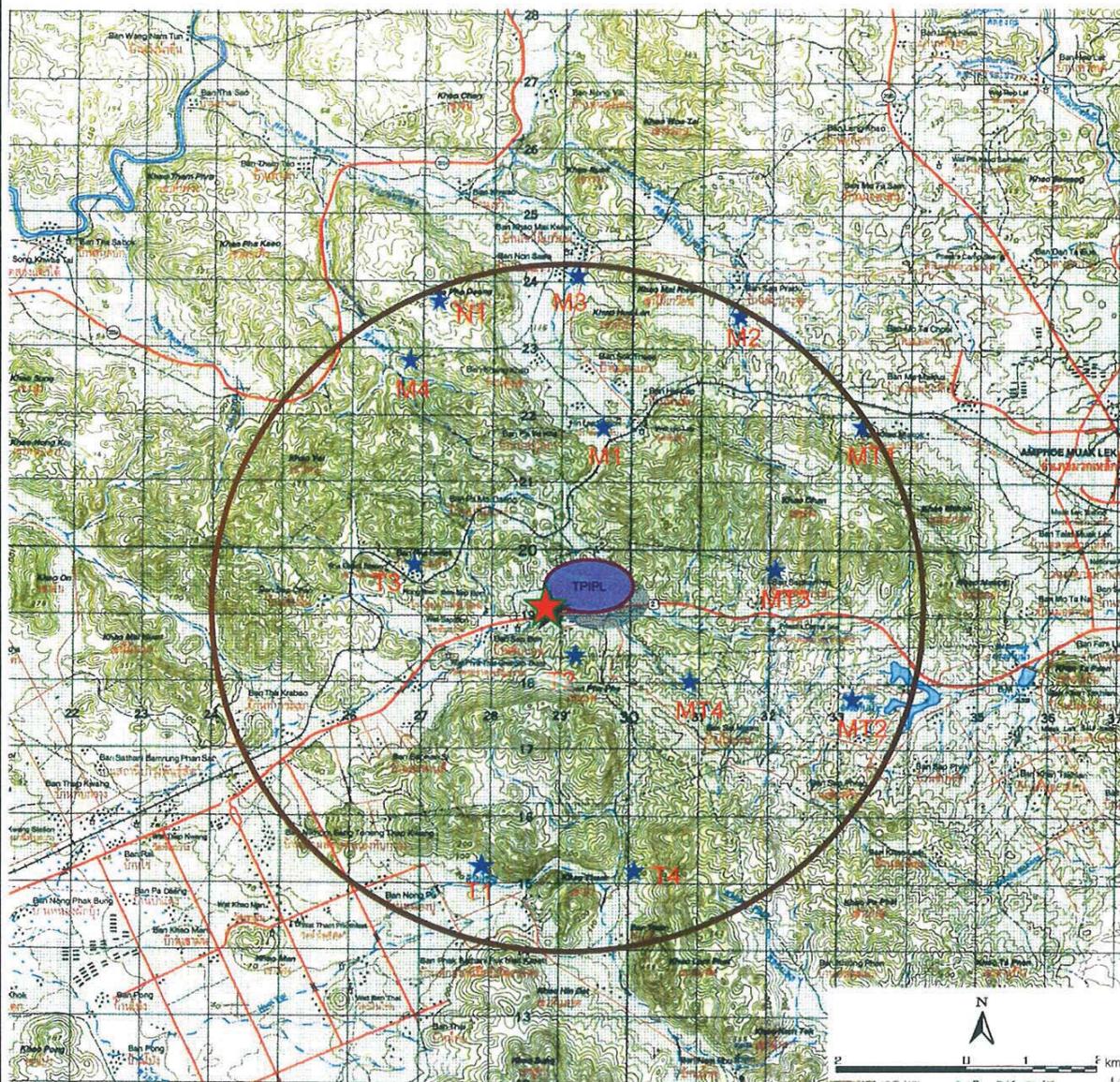
(นายวรวิทย์ เลิศปุษ्पารักษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท พีพี โอลิมเพียร์ จำกัด

หน้า 97 / 99
วันที่ 26 เมษายน 2556

(นางสาวนนิตร์ ต.เจริญ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เทสโก้ จำกัด

รูปที่ 12-6 จุดตรวจสอบดับเบลสียองท์ไว (ระยะดำเนินการ)





สัญลักษณ์ / Legend

- ★ = ที่ดังโครงการ
- = พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
- = พื้นที่สำราญรัศมี 5 กิโลเมตร
- ☆ = จุดสำรวจ ประกอบด้วย

T1 = ม.3 บ้านไห ต.ห้บกวาง

T2 = ม.5 บ้านชับบอน ต.ห้บกวาง

T3 = ม.9 เทศบาลเมืองห้บกวาง ต.ห้บกวาง

T4 = ม.10 บ้านถ้ำพัฒนา ต.ห้บกวาง

MT1 = ม.4 บ้านชับพริก ต.มิตราภพ

MT2 = ม.5 บ้านเขามะกอก ต.มิตราภพ

MT3 = ม.6 บ้านอ่างหิน ต.มิตราภพ

MT4 = ม.7 บ้านไหรงาม ต.มิตราภพ

N1 = ม.2 บ้านท่าสนก ต.ท่าคล้อ

M1 = ม.5 บ้านหินลับ ต.มหาเนลลิก

M2 = ม.6 บ้านชับประดู่ ต.มหาเนลลิก

M3 = ม.12 บ้านเข้าไม้เกวียน ต.มหาเนลลิก

M4 = ม.13 บ้านท่าเส้า ต.มหาเนลลิก

รูปที่ 12-8 ตำแหน่งชุมชนในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมรอบพื้นที่โครงการ



(นายวริทธิ์ เลิศบุษศรากม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โภสlen เพาเวอร์ จำกัด

หน้า 99 / 99

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๖

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ลงวันที่ ๗/๔/๒๕๖๖

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6833-35
โทรสาร. 0-2265-6629
<http://monitor.onep.go.th>
(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2554)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามรูปแบบด้วยย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ดินต่อได้
- สถานที่ดังโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ รายงาน ตามแบบดต.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตด.2

- ที่ดัง แผนที่ดังและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการ แก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอ แผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุม ขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันใน อนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ ละขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการและประสิทธิภาพของ การดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับ ความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์ การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้คงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในกรณีนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่ายประกอบ คำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเริ่ม เพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดิตตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการดิตตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในการถือสภาพนิ ตรวจหรือจุดตรวจแต่ละด้านไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบาย หาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจด้วยประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไป ตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมดังเดียวกับ กัน ตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับ ความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะเก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยชอบในการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่าน การอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถานบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอ หลักฐานการแสดงการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการ ทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและ รายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดังนี้ คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธี มาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถ ตรวจต่ำได้ (Not-Detectable) ให้โครงสร้าง Detecion Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการดิตตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงสร้างเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ โดยเฉพาะ ให้โครงสร้างเปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่นในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายนอก จากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงสร้างนำเสนอผลการ ตรวจโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการด้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อาย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลา ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณี พนว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อายางมีนัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจสอบสุภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการด้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการแก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียด ดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจความเข้มข้นของก๊าซในโดรเจนไดออกไซด์และก๊าซชัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาอัดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจด้วยการตรวจดู ณ สถานที่ที่ทำการตรวจน้ำด้วยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจค่าดัชนีคุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจคุณภาพอากาศตระบายจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) ให้รายงานผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อายางต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจด้วยมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถรายงานผลการตรวจได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสามเหตุและการแก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจ CEMS ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สม. พิจารณาพร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุดสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุดสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุดสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รับรูมสรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่อๆ กันไป (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อจะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสุภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) และ ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก่ในกรณี มีผลการตรวจดูผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจดูคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจดูคุณภาพอากาศ ระยะจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจดู NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจ (3) ตารางผลการตรวจดูคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจดูทิศทางและ คุณภาพเร็วลงในทิศทาง (5) ตารางผลการตรวจดูคุณภาพ น้ำทิ้ง (6) ตารางผลการตรวจดูคุณภาพน้ำผิวน้ำ (7) ตารางผลการตรวจดูคุณภาพน้ำได้ดิน (8) ตารางผลการตรวจน้ำทิ้งในสถานประกอบการ (9) ตารางผลการตรวจน้ำดับความตั้งของเสียงในสถานประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจน้ำดับความตั้งของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการตรวจดูคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจน้ำค่าความเข้มข้นของ แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจน้ำค่าความร้อนในสถานประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสอบพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ (16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ : สำหรับกรณีโครงการประกันนิคมอุดสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคม อุดสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable))

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุประยุทธ์จากการและภาระที่ต้องมีการดำเนินการหรือ ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัด น้ำเสีย และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุข้อตอนหรือความก้าวหน้าการ ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น
จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด
- 2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
จำนวน 1 ฉบับ.พร้อม CD-ROM 1ชุด
- 3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด
กรณีโครงการดังอยู่ใน กกม. ให้ส่งเฉพาะ สพ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบ
ของเดือนกรกฎาคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการ
ติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน
ให้บริษัทที่ปรึกษาแบบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคล
ที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจสอบ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควร
ครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจสอบ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังการดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี
เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอ
แยกดังหัวจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการที่เด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแล
การดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือ
จัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สพ. จะนำรายชื่อโครงการเข้าเวบไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

แบบดต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกันนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพัฒนา

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำเดือน โดย
มีค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

.....
.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

ตำแหน่ง
(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังนั้นสื่อมอบอำนาจที่แนบ
() เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....
(ประทับตราบวิชักเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

แบบ ดต.2

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. จัดทำโดย
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. รายละเอียดโครงการ
 - 1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
 - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
 - 3) วัสดุดิบที่ใช้
 - 4) ผลิตภัณฑ์
 - 5) การขนส่งวัสดุดิบและผลผลิต
 - 6) กระบวนการผลิต
 - 7) ภาระมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

五國圖書館聯合編目

၁၇၅

* ॥ १० ॥

ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำว่าหล่อเหล็ก เหล็กเยื่อหุ้นและสังกะสี

๔๘๙

3. สำหรับการเผาไหม้ต้องใช้ไฟฟ้า ให้ความร้อนที่ความต้านทาน 1 มาระยะภายนอก 760 mmHg ถูกหักน้ำ 25°C ที่ส่วนภายนอก บนพื้นที่ 50% excess air จะได้ 7% O₂

THE JOURNAL OF CLIMATE

ຫົວໜ້າຕາງຈຳວັດ / ປະເທິງກ.
ຂົ້ອມຜົນກຳ.....
ຫົວໜ້າຕາງຍົມປາກົມ
ຫົວໜ້າຕາງຫຼັງຈາກຈຳວັດແລ້ວ
ຂົ້ອມຜົນຕາມກົມ
ຫົວໜ້າຕາງຫຼັງຈາກ
ເບຍກົມກົມຫຼັງກົມ

กรุณาระบุข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบ NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) :

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) :

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระบุด้วยค่าเฉลี่ยสภาพอากาศ)						
	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
.....							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง							
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง							

* ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24:00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วยย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยายกาศ

หมายเหตุ : ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ได้/เหนือลง เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสาร และสภาวะผิดปกติในขณะที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ชื่อผู้ดูแลวัด / บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ดูแลวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....
ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

แสดงข้อมูลในรูป Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....
 ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

หมายเหตุ * แสดงรายชื่อไม้ จำนวน 24 ชื่อไม้

* * สภาพห้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ Pasquill Stability Categories

ผลการตรวจดูคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ.ถึงเดือน..... พ.ศ.
 ดำเนินการที่ตรวจวัด.....
 ดำเนินการพิกัด UTM ของสถานี.....

ตัวชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ⁽³⁾
		วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี			

หมายเหตุ

- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
 ชื่อบริษัทผู้ดูแลและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ..... ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ. ถึงเดือน..... พ.ศ.

สถานี ตรวจ และ ตำแหน่ง ⁽¹⁾ พิกัด UTM	เดือน คุณภาพ น้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾								ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	
			วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี			

- หมายเหตุ · (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจที่ใช้
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับ²
 ประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
 ชื่อบริษัทผู้ดูแลตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจคุณภาพน้ำได้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจ และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ตัวชี้วัด คุณภาพ น้ำได้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾								ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ

- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์..... เอกที่ทະเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทະyle

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ตัวชี้วัดน้ำทະyle	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾								ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี			

- หมายเหตุ (1) ในการที่ Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทະyle ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน.... พ.ศ.....ถึง เดือน.... พ.ศ.....

ชื่อสถานีที่ตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)):....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00		
09.00 – 10.00		
10.00 – 11.00		
11.00 - 12.00		
12.00 – 13.00		
13.00 – 14.00		
14.00 – 15.00		
15.00 – 16.00		
Leq<8>*		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในการนี้เงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ..... ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)):

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00		
01.00 – 02.00		
02.00 – 03.00		
.		
21.00 - 22.00		
22.00 – 23.00		
23.00 – 24.00		
Leq<24>* Ldn Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศในสถาน ประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึงเดือน..... พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด ° (ลักษ์)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

- หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น
 งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น
 (2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วย.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ.ถึง เดือน..... พ.ศ.

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

- หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น
 งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น
 (2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะ
 โดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial
 Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วย.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)
 (ปรับปรุงเนื้อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ น้ำเสื้อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีมีปัจจัย (ตรวจช้า รับการ รักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป								
การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน								

(อ้างอิงตามสก.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพนักงานตามที่ได้กำหนดดังนี้ใน EIA ซึ่งผ่านการอนุมัติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจช้า โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้

- รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุให้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดดังนี้
 - สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ชนิดตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้ภาวะการรับสมัครสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
 - หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ใน การประเมินผลการตรวจสุขภาพ
 - จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมี อันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
 - ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
 - การดำเนินการกรณีมีปัจจัย (ตรวจช้า รับการรักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตัวเข้าเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การนำบันไดรักษา.
 - ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

○ ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบดังต่อไปนี้

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
 - ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อศูนย์ดับ การรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน
 - หมายเหตุ และระบุวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย
- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสุขภาพ พนักงาน ได้แก่
 - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
 - ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
 - การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่ง ประกอบด้วย
 - ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่ เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครัวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
 - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่ เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสุมรสภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพในการ ทำงานโดยพิจารณาจากภัยชื่อผู้เข้ารับบริการ
 - การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเข็นต์รับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตาม กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผล การตรวจแห่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
 - การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจเข้าเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดย 医師อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจเข้ายังสถานพยาบาลที่มีความ เชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อนำมาเหตุเพิ่มเติมและวางแผนแนวทางการติดตามผลการรักษา
 - การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เข็นต์รับรองสรุปผล การตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
 - ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความลึกของ อุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลด ◦ อุบัติเหตุ ⁽³⁾

- หมายเหตุ (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ด้องหยุดงาน เป็นต้น
 (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
 (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางปฏิบัติภายในหลังพบอุบัติเหตุ.....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่
กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม ⁽¹⁾	รายการ/ตัวชี้วัด คุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่ไม่ เป็นไปตาม มาตรฐานหรือ เกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปี และความถี่ ⁽²⁾	ตำแหน่งหรือ สถานที่ที่พบ	สาเหตุและ การแก้ไข ⁽³⁾

- หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น ความชื้น แสง อุณหภูมิ ฯลฯ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม
 (2) ความถี่ของการตรวจสอบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม
 (3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....
 เบอร์โทรศัพท์.....