

ที่ ทส 1009.7/ 29



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 ต.ค. 2554
~~ธันวาคม 2553~~

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้
ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

- อ้างอิง 1. หนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ที่ QC 016/53 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2553
2. หนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ที่ QC 020/53 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2553

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิต
กระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับทิม อำเภอกงคอด
จังหวัดสระบุรี ที่ทางบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างอิง 1 ถึง 2 บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ใน
การผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับทิม อำเภอกงคอด และตำบล
มิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 22/2553 เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท เทสโก้ จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางธนทิ นุชประทีป)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 22/2553 เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท เทสโก้ จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

๒๕
(นางสาวสุชญา อัมราภิช) **ผู้ตรวจ**
ผอ.สวช. **ผู้แทน**
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์

ที่ ทส 1009.7/ 29

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

4 ส.ค. 2554
ธันวาคม 2553

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้
ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ที่ QC 016/53 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2553
2. หนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ที่ QC 020/53 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2553

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิต
กระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี ที่ทางบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 ถึง 2 บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ใน
การผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และตำบล
มิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

ที่ ทส 1009.7/ 28



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

L 4 ต.ก. 2554
~~ธันวาคม 2553~~

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้
ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ที่ QC 016/53 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2553
2. สำเนาหนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ที่ QC 020/53 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2553
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิต
กระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี ที่ทางบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการ
ด้านพลังงาน

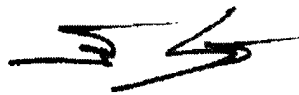
ด้วย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
(เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก
จังหวัดสระบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ถึง 2

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 22/2553 เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และสำเนาแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดสระบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ นุญประดิษฐ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009.7/ 28

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

4 ส.ค. 2554

ธันวาคม 2553

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้
ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ที่ QC 016/53 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2553
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ที่ QC 020/53 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2553
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิต
กระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี ที่ทางบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
 4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
(เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก
จังหวัดสระบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ถึง 2

สำนักงาน...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

(นายสันติ บุญประคับ)

๓. การดำเนินงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรสาร 0 2265 6616

๐๑๕
 ๐๑๖
 ๐๑๗
 ๐๑๘
 ๐๑๙
 ๐๒๐



ที่ QC 016/53

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
15256 15/11/53
11-4-01

15 พฤศจิกายน 2553

เรื่อง นำส่งข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
(เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1573 วันที่ 15.11.53
เวลา 11.41 ผู้รับ น.ร.

อ้างถึง หนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ทส 1009.7/7262 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 ชุด

ตามที่บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งมีโรง
งานตั้งอยู่ที่ ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย และ ต.มิตรภาพ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี บริษัทฯ ได้นำเสนอรายงานต่อ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว และจากผลการพิจารณารายงานของคณะ
กรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2553 ได้มีการพิจารณาให้ทางบริษัทฯ มีการเสนอข้อมูลเพิ่ม
เติมในประเด็นต่างๆ บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งมายังท่าน
เพื่อพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(สันธาน ชัยพันธุ์วิทยาพร)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 771 วันที่ 16 พ.ย. 53
เวลา 13.53 ผู้รับ น.ร.

EIA 00 58 W



สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
16390	วันที่ 7/12/53
ลงนาม	

ที่ QC 020/53

7 ธันวาคม 2553

เรื่อง นำส่งข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
(เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนธันวาคม 2553
จำนวน 18 ชุด

ตามที่บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งมีโรง
งานตั้งอยู่ที่ ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี บริษัทฯ ได้นำเสนอรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว และจากผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2553 ได้มีการพิจารณาให้ทางบริษัทฯ มีการเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นต่างๆ

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งมายังท่านเพื่อพิจารณา
ตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1716	วันที่ 8 ธ.ค. 53
เวลา 10.44	ผู้รับ นันทิยาภรณ์

ขอแสดงความนับถือ

(สนธาน ชัยพันธุ์วิริยาพร)

ผู้รับมอบอำนาจ

กลุ่มพลังงาน	
เลขที่ 837	วันที่ 9/12/53
เวลา 14.06	ผู้รับ สุรศักดิ์

51A00 2aw

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับทิมขาว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

สำนักงานบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นายวรวิทย์ เลิศบุษตราคม)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

ธันวาคม 2553

จำนวนหน้า 0 / 87



(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ที่ทางบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

.....
(นายวิทย์ เลิศบุษราคาม)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

วันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๓
จำนวนหน้า 1 / 87

.....
(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม**โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์)****ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด****ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี**

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ในครั้งนี้ เป็นโครงการที่ต่อเนื่องมาจากโครงการโรงผลิตไฟฟ้าในปัจจุบัน โดยจะมีการติดตั้ง Turbine และ Generator เพิ่มขึ้น 1 ชุด และการก่อสร้างหอหล่อเย็นเพิ่มขึ้น 1 หอ ภายในพื้นที่การผลิตเดิม ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบางประการทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงได้ถึงแม้ว่าระดับของความเสี่ยงจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ก็ตาม ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านลบหรือลดระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุด และส่งเสริมผลกระทบด้านบวกให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งลดข้อวิตกกังวลของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ในที่นี้ทางโครงการจึงได้มีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม โดยมาตรการดังกล่าวได้มาจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้มีความเพียงพอเหมาะสม และครอบคลุมทุกผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งยังก่อให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้โดยประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความเข้าใจและความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการต่อไป

โดยมาตรการที่จะใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานในที่นี้จะจัดทำในรูปของ **แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม** (Environmental Action Plan) ซึ่งประกอบด้วย

- 1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- 2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 3) แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง
- 4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ
- 5) แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้
- 6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

(นายวรัญญ์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 2 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



- 7) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและสาธารณสุข
- 8) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 9) แผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง
- 10) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- 11) แผนปฏิบัติการด้านทัศนียภาพ

โดยรายละเอียดของแผนปฏิบัติการ มาตรการ พื้นที่เป้าหมาย และความรับผิดชอบในการปฏิบัติ
ตามมาตรการสามารถสรุปได้ดังนี้

(นายวรวิทย์ เลิศบุษศราคม)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 3 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด



1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

1.1 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

6) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

6.1) หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศทั้งต่อพนักงานในพื้นที่โครงการและต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ โดยในระยะก่อสร้างจะเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง และขั้นตอนในการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ แต่เกิดขึ้นในพื้นที่เล็กๆ ระหว่างสายการผลิตปูน ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่แพร่ออกไปภายนอก แต่อาจส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง หรือพนักงานในพื้นที่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น จึงต้องมีแผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้างที่เหมาะสม

ส่วนในระยะดำเนินการจะเป็นเพียงการนำความร้อนจากลมร้อนที่เหลือจากการนำมาใช้ในปัจุบัน มาผลิตไอน้ำเพิ่มเติม ซึ่งไอน้ำที่ผลิตได้จะส่งไปหมุนกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ติดตั้งใหม่ที่ TG3 Building และที่อาคารควบคุมหลักที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยไม่มีการใช้เชื้อเพลิงใดๆ เพิ่มเติม ผนวกกับลักษณะของการดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการจะไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ จะมีเพียงการดึงลมร้อนจากหอบความร้อน และห้องเย็นปูนเม็ดมาใช้แทนการเผาไหม้เชื้อเพลิงเท่านั้น ซึ่งฝุ่นละอองที่มากับลมร้อนดังกล่าวจะถูกดักออกประมาณ 50-70% ด้วยอุปกรณ์ของโครงการ ก่อนนำลมร้อนที่ผ่านการใช้งานแล้วกลับไปใช้ในโรงงานปูนฯ และ/หรือ ผ่านอุปกรณ์ดักฝุ่น (EP) แล้วระบายสู่บรรยากาศต่อไป ซึ่งจากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (AERMOD) โดยใช้ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงปูนในช่วงที่ผ่านมา (พ.ศ.2549-2553) พบว่าการนำลมร้อนมาไว้ในโรงไฟฟ้าปัจจุบัน (40 MW) จะมีผลกระทบต่อการแพร่กระจายมลสารในรูปของฝุ่นละอองในบรรยากาศเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีดำเนินการของโรงปูนก่อนมีโรงไฟฟ้า แต่อยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก โดยมีค่า TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมงเพิ่มขึ้นจาก $11.97 \mu\text{g}/\text{m}^3$ เป็น $15.82 \mu\text{g}/\text{m}^3$ และค่า TSP เฉลี่ย 1 ปี เพิ่มขึ้นจาก $2.17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ เป็น $2.85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ทั้งนี้เมื่อมีโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งฯ (60 MW) ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะไม่เพิ่มมากขึ้นจากในปัจจุบัน เนื่องจากยังมีการใช้ลมร้อนจาก Clinker Cooler ที่ 100% เท่าเดิม (อุณหภูมิและมลสารที่ระบายออกจากปล่องเท่ากับปัจจุบัน) ส่วนลมร้อนจาก Preheater จะมีการนำมาใช้เพิ่มขึ้นจาก 40% เป็น 100% แต่อย่างไรก็ตามลมร้อนในส่วนดังกล่าวเมื่อผ่านออกจาก SP Boiler จะถูกนำกลับไปใช้ในการบัดเชื้อเพลิงและวัตถุดิบของโรงปูนตามปกติ ดังนั้นอุณหภูมิของอากาศผ่านออกจากการบัดเชื้อเพลิงและวัตถุดิบดังกล่าว รวมทั้งอุณหภูมิของอากาศที่ผ่านออกจากอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจึงมีค่าอยู่ในช่วงเดียวกับการดำเนินการในปัจจุบัน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความครอบคลุมและเหมาะสม

2.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งไอเสียที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะหรือเครื่องจักรอุปกรณ์ในการก่อสร้าง
- 2) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการกักเก็บหรือการลำเลียงในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจวัดปริมาณมลสารที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานปูน ภายหลังมีการดำเนินโครงการฯ ว่ามีปริมาณเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่
- 4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2.3 พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์บริเวณอาคาร TG3 Building และหอหล่อเย็นใหม่ (New Cooling Tower)
- ระยะดำเนินการ - บริเวณ SP Boiler และ Dust Settling Chamber ของแต่ละสายการผลิต รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการลำเลียงและกักเก็บฝุ่นละอองที่ตกได้จากลมร้อน
- ปล่องระบายมลสารของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) บริเวณ Main EP Stack สายการผลิตปูนที่ 1-3

2.4 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

2.4.1 แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

1) ระยะก่อสร้าง

- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถตลอดเส้นทาง การขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม
- จัดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า - บ่าย) และในช่วงอากาศแห้ง
- ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายมลสารจากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์

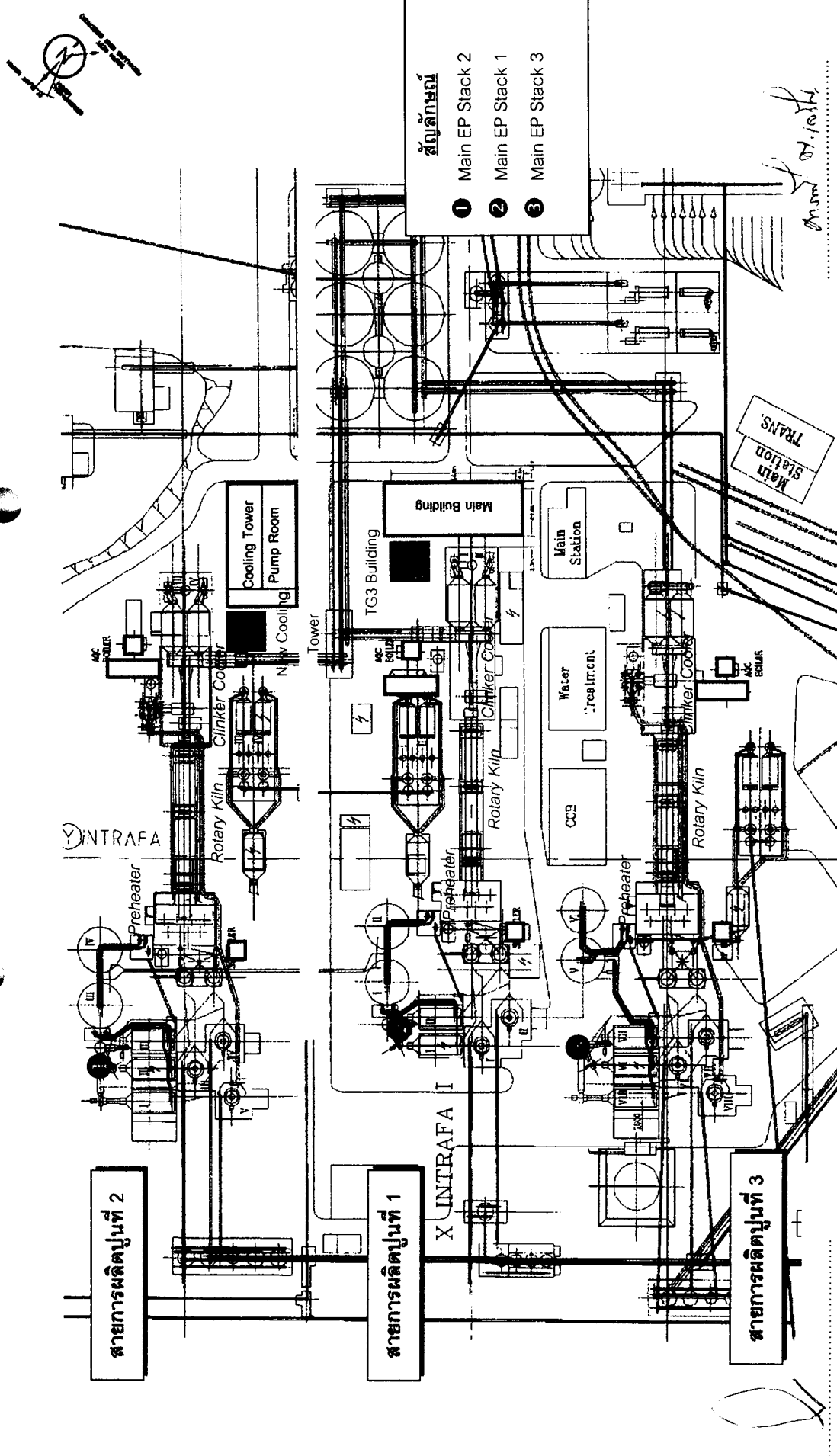


2) ระยะดำเนินการ

- ในการลำเลียงฝุ่นละอองที่ตกได้จาก SP Boiler และ Dust Settling Chamber ของโครงการ ต้องใช้ Drag Chain หรือ Chain Conveyor ที่มีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่บรรยากาศ
- ภาชนะที่รองรับฝุ่นละอองที่ตกได้จาก SP Boiler ต้องเป็นภาชนะปิดที่ต่อเข้ากับอุปกรณ์ดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก
- ฝุ่นละอองที่ตกได้จาก Dust Settling Chamber ต้องส่งเข้าสู่ Clinker Transport Line ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) โดยใช้ Drag Chain ที่มีลักษณะปิด
- จัดให้มีแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงฝุ่น และภาชนะในการรองรับฝุ่นละอองให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

2.4.2 แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานปูนบริเวณ Main EP Stack ของสายการผลิตปูนที่ 1 - 3
 - i. พารามิเตอร์ : - Total Suspended Particulate (TSP),
- Sulfur Dioxide (SO₂),
- Nitrogen Dioxide (NO₂)
 - ii. จุดเก็บตัวอย่าง : - Main EP Stack 1 (พิกัด UTM x0729331, y1620108)
- Main EP Stack 2 (พิกัด UTM x0729410, y1620232)
- Main EP Stack 3 (พิกัด UTM x0729260, y1620035)
(ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 2-1)
 - iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 4 เดือน
(มีการรายงานผลในช่วง 1 ปี แรกของการดำเนินการ หลังจากนั้นจะมีการรายงานผลในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ปีละ 2 ครั้งตามปกติ)



- สัญลักษณ์**
- ① Main EP Stack 2
 - ② Main EP Stack 1
 - ③ Main EP Stack 3

(นายวรวิทย์ เดิษฐ์ศรตาม)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 9 / 87
วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด



รูปที่ 2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ของโรงผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์



iv. วิธีการตรวจวัด : ดังตารางที่ 2-1 หรือ วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดย
หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

v. งบประมาณ : 16,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

ตารางที่ 2-1 วิธีการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายของโรงงาน

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด
Total Suspended Particulate (TSP)	Determination of Particulate 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
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่ U.S. EPA กำหนด หรือใช้วิธีการตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

หมายเหตุ : คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสีย
ที่ออกซิเจน (O₂) ร้อยละ 7

2.5 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.6 ผู้รับผิดชอบ

ระยะก่อสร้าง : บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ภายใต้ความร่วมมือของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ระยะดำเนินการ : บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ภายใต้ความร่วมมือของ
บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) (ในส่วนของ การตรวจวัดคุณภาพ
อากาศจากปล่องระบายของโรงงาน)

(นายวรวิทย์ เลิศบุษศราคม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 10 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

3. แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง

3.1 หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะมาจากการก่อสร้างอาคารและติดตั้งอุปกรณ์ โดยเฉพาะบริเวณก่อสร้างอาคารจะมีการปรับถมพื้นที่ ขุดเจาะ ทำฐานราก และการทำโครงสร้างอาคาร ซึ่งจะมีระดับเสียงไปถึงบริเวณโรงเรียนบ้านซับบอนที่ห่างจากโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร มีค่าอยู่ในช่วง 36.5 - 45.5 dB(A) เมื่อรวมกับระดับเสียงเดิมในพื้นที่ที่มีค่าสูงสุดในช่วง 3 ปี (60.32 dB(A)) พบว่า มีค่าใกล้เคียงระดับเสียงเดิม และไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด

ส่วนระดับเสียงในระยะดำเนินโครงการทั้งจากการดำเนินการใช้ปัจจุบันและเมื่อมีการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งฯ จะเกิดขึ้นเนื่องจากการหมุนของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และจากการทำงานของ Safety Valve ในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งกรณีของเสียงที่เกิดขึ้นจากการทำงานของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ถึงแม้ว่าการดำเนินโครงการในครั้งนี้จะมีการติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอีก 1 ชุด (รวมเป็น 3 ชุด) แต่ทางโครงการได้ออกแบบให้อุปกรณ์ดังกล่าวมีการปิดครอบ (Encapsulated) เพื่อให้มีระดับเสียงที่เกิดขึ้นน้อยกว่า 90 dB(A) ที่ระยะทาง 1 เมตร และมีการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวภายในอาคารที่มีลักษณะปิด ดังนั้น ระดับเสียงที่ไปถึงชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนระดับเสียงที่เกิดขึ้นในกรณีฉุกเฉินที่มีการทำงานของ Safety Valve เพื่อระบายความดันออกจากหม้อผลิตไอน้ำนั้น เนื่องจากการดำเนินโครงการในครั้งนี้ไม่มีการติดตั้ง Boiler เพิ่มเติม ผนวกกับทางโครงการได้มีการติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) ที่ล้นเปิดเปิดวาล์วของ Boiler ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยกว่า 85 dB(A) ที่ระยะทาง 1 เมตรจากแหล่งกำเนิด ซึ่งเมื่อพิจารณาในกรณี Worst Case ที่มีการทำงานของ Safety Valve ทุกตัวของทุกสายการผลิต (รวม 18 เครื่อง) จะมีระดับเสียงรวมที่ โรงเรียนบ้านซับบอน ซึ่งเป็น Receptor ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด (~2 กม.) เท่ากับ 32.1 dB(A) และเมื่อรวมกับระดับเสียงเดิมในพื้นที่ที่ยังคงมีค่าเท่าเดิม (60.32 dB(A)) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการทั้งในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉินจะไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบด้านเสียงนี้อาจเกิดขึ้นกับพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น จึงต้องมีการกำหนดแผนปฏิบัติการที่ครอบคลุมและเหมาะสม

3.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากขั้นตอนการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการบริเวณอาคาร TG3 Building และ New Cooling Tower รวมทั้งเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ในการก่อสร้าง

2) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินโครงการ ทั้งในกรณีปกติและกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

3) เพื่อติดตามตรวจวัดระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชุมชนและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเมื่อมีการดำเนินโครงการ

4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3.3 พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างอาคาร TG3 Building และหอหล่อเย็นใหม่
- ระยะดำเนินการ - พื้นที่โครงการ บริเวณที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการทั้งหมด, SP Boiler, AQC Boiler เป็นต้น
- พื้นที่เฝ้าระวังบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ด้านทิศตะวันตก และโรงเรียนบ้านซับบอน

3.4 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

3.4.1 แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

1) ระยะก่อสร้าง

- ในการก่อสร้างอาคารและติดตั้งอุปกรณ์ที่ต้องใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ต้องมีการดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (7.00 – 18.00 น.) หรือในกรณีที่จำเป็นก็ให้ทำแต่กิจกรรมที่ไม่มีเสียงดัง เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้น
- เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่มีเสียงดังมากๆ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น มีการปิดครอบ รวมทั้ง ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ มีการขันยึดชิ้นส่วนต่างๆ ให้แน่นเพื่อลดความสั่นสะเทือนและลดระดับเสียงที่จะเกิดขึ้น
- กำหนดให้คนงานก่อสร้างใช้เครื่องป้องกันเสียงประเภทที่อุดหูในกรณีที่ต้องมีการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้มีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด

2) ระยะดำเนินการ

- ติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของหน่วยผลิตไฟฟ้า ได้แก่ ท่อจ่ายไอน้ำของ SP Boiler และ AQC Boiler ที่สามารถควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 85 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิด
- กำหนดให้เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายในอาคารที่มีลักษณะปิด และมีการกันแยกส่วนระหว่างส่วนควบคุมที่มีการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่วนที่มีการทำงานของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า
- มีโปรแกรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และมีการหล่อลื่นที่เพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดัง

3.4.2 แผนติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

- ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

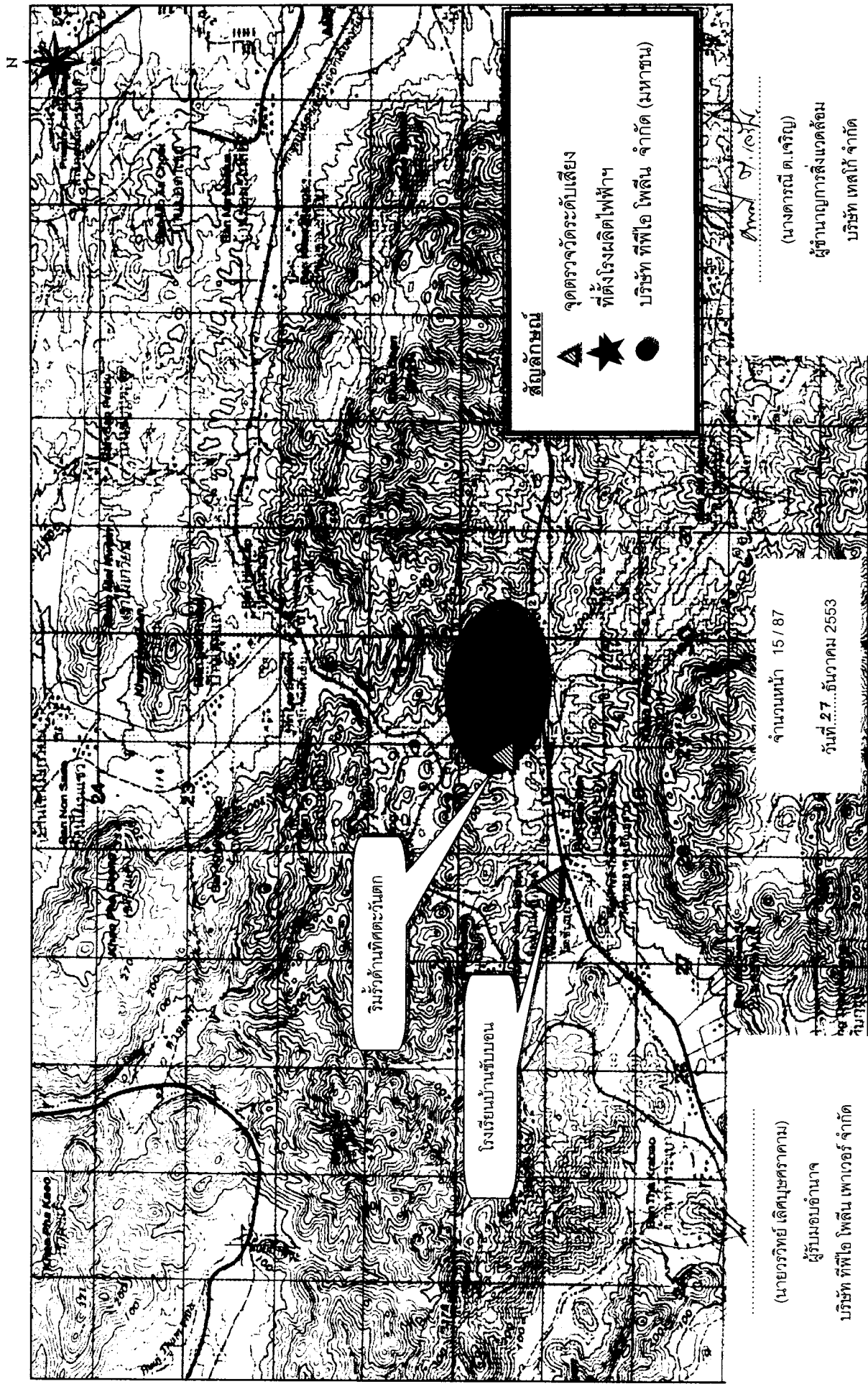
i. พารามิเตอร์ : $L_{eq\ 24\ hr}$
 L_{max}
 L_{90}

ii. จุดตรวจวัด : - ริมรั้วโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ด้านทิศตะวันตก
- โรงเรียนบ้านชัยบอน
(ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-1)

iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 เดือน
หลังจากเริ่มเดินเครื่องผลิต หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำการและวันหยุด)

iv. วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

v. งบประมาณ : 3,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)



ริมวัดด้านทิศตะวันตก

โรงเรียนบ้านซับบอน

สัญลักษณ์

▲ จุดตรวจวัดระดับเสียง

★ ที่ตั้งโรงผลิตไฟฟ้า

● บริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน)

(นายวรวิทย์ เลิศนุชศราตาม)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 15/87
วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดระดับเสียงของโรงผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร่อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์

4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ

4.1 หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบในเรื่องของคุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำเมื่อมีการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งฯ พบว่า น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างทั้งจากการอุปโภคของคนงานและจากขั้นตอนการก่อสร้างจะเกิดขึ้นน้อยมาก โดยน้ำเสียดังกล่าวจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดเดิมของโครงการ (SATs) แล้วส่งไปยังรางระบายน้ำ ก่อนระบายลงสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 2,500 ลบ.ม. และบ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม. เพื่อหมุนเวียนนำไปใช้ภายในโรงงานต่อไปโดยไม่มีการระบายออก

ส่วนน้ำเสียและ/หรือน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะมาจากสำนักงาน (72 ลบ.ม./วัน) และจากหน่วยผลิตไฟฟ้า (3,743.8 ลบ.ม./วัน) ซึ่งน้ำเสีย/น้ำทิ้งดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นจากการดำเนินการในปัจจุบันประมาณ 840 ลบ.ม./วัน โดยมาจาก Cooling Water Blow Down 653 ลบ.ม./วัน Boiler Blow Down 37.4 ลบ.ม./วัน และ Chemical Water Shop 149.6 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ วิธีการในการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นดังกล่าวจะเหมือนการดำเนินการในปัจจุบัน นั่นคือ น้ำเสียจาก SP Boiler จะส่งไประเหยที่ Conditioning Tower ของโรงงาน ส่วนที่เหลือจะระเหยไปเนื่องจากอุณหภูมิ ส่วนน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นจะมีการนำไปใช้ที่หม้ออบดวัตถุดิบของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ประมาณ 690 ลบ.ม./วัน ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 2,500 ลบ.ม. และบ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม. ของโรงงานปูน โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติภายนอกโครงการ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การดำเนินโครงการโรงผลิตไฟฟ้าในปัจจุบันและเมื่อมีการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งฯ จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง แต่เนื่องจากน้ำจากบ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม. จะถูกนำมาผลิตน้ำใช้อีกครั้งหนึ่ง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำนี้จึงมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำดังกล่าวเมื่อมีการเดินเครื่องโรงผลิตไฟฟ้าในปัจจุบันและผลการประเมินคุณภาพน้ำในบ่อภายหลังการรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ พบว่า น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการจะไม่ทำให้คุณภาพน้ำในบ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม. ของโรงงานมีคุณภาพเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำ ทางโครงการต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีความครอบคลุมและเหมาะสม

4.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากน้ำทิ้งของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

(นายวรวิทย์ เลิศบุษศราคม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 17/87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

- 2) เพื่อควบคุมมิให้มีการระบายน้ำทิ้งของโครงการออกสู่พื้นที่ชุมชนภายนอก
- 3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำในบ่อน้ำขนาด 2,500 และ 110,000 ลบ.ม. ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
- 4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์บริเวณอาคาร TG3 Building และหอหล่อเย็นใหม่ (New Cooling Tower)
- ระยะดำเนินการ - พื้นที่โครงการบริเวณที่เกิดน้ำทิ้ง/น้ำเสีย ได้แก่ SP Boiler, AQC Boiler, Cooling Tower, Main Building และ TG3 Building
- บ่อสามเหลี่ยมขนาด 2,500 ลบ.ม. และบ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม. โรงงานปูน

4.4 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

4.4.1 แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

1) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างประมาณ 7 ลบ.ม./วัน ให้ทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปก่อนระบายลงบ่อรับน้ำภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
- น้ำที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างให้ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการโดยไม่มีการระบายออกนอกโรงงาน
- จัดให้มีการดูแลวางระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและใกล้เคียงมิให้เกิดการอุดตันหรือเกิดตะกอนสะสม เพื่อการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ

2) ระยะดำเนินการ

- น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) ส่วนหนึ่งจะมีการนำไปใช้ในหม้อบดวัตถุดิบของโรงงานปูน ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่รางรับน้ำและบ่อน้ำขนาด



- 2,500 ลบ.ม. (บ่อสามเหลี่ยม) ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) โดยไม่มีการระบายออกภายนอก
- น้ำทิ้งจากหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Blow Down) จะมีการรวบรวมที่บ่อพักน้ำที่อยู่ใต้ Boiler แต่ละเครื่อง ซึ่งจะมีการระเหยออกไปเนื่องจากอุณหภูมิหรือมีการส่งเข้าสู่ Conditioning Tower (CT) ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
 - น้ำทิ้งจากระบบเตรียมน้ำป้อนเข้าสู่ Boiler จากการเก็บตัวอย่างน้ำของระบบควบคุมคุณภาพ (Sample System) และน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นปั๊มและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำและบ่อน้ำขนาด 2,500 ลบ.ม. (บ่อสามเหลี่ยม) ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) โดยไม่มีการระบายออกภายนอก
 - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง
 - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบ SATs ให้ระบายลงสู่บ่อน้ำขนาด 2,500 ลบ.ม. ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ต่อไป

4.4.2 แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

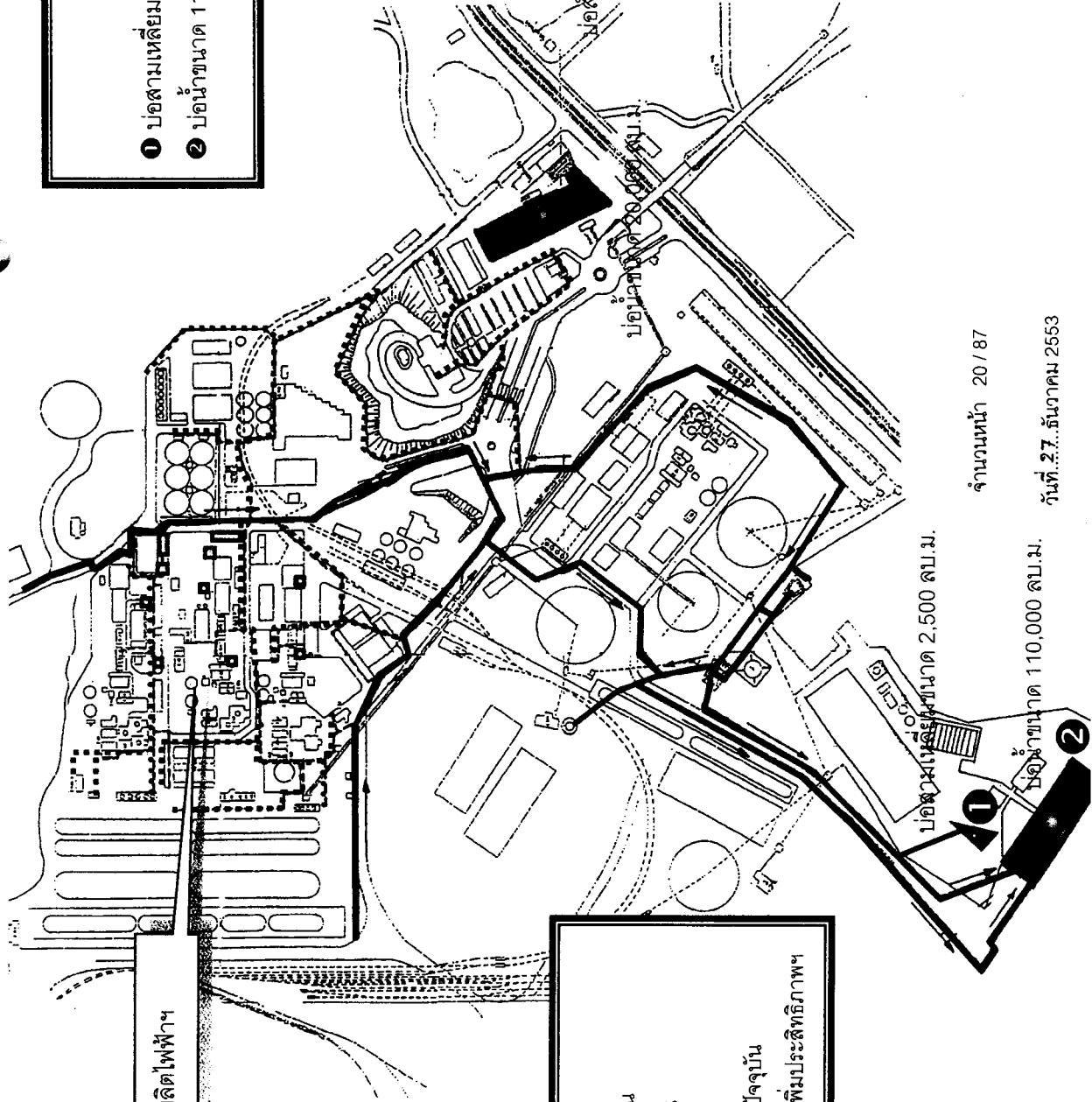
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อน้ำขนาด 2,500 ลบ.ม. (บ่อสามเหลี่ยม) และบ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม.

- พารามิเตอร์ :
 - pH
 - Temperature
 - Suspended Solids (SS)
 - Total Dissolved Solids (TDS)
 - Phosphate
 - Residual Chlorine
- จุดเก็บตัวอย่าง :
 - บ่อน้ำขนาด 2,500 ลบ.ม. (บ่อสามเหลี่ยม) ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
 - บ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม. ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
(ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดัง รูปที่ 4-1)

ตำแหน่งตรวจวัด



- 1 บ่อสามเหลี่ยมขนาด 2,500 ลบ.ม.
- 2 บ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม.



สัญลักษณ์

- แนวระบายน้ำหลักของโรงงาน
- แนวระบายน้ำรองของโรงงาน
- บ่อน้ำของโรงงาน
- ที่ติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการปัจจุบัน
- ที่ติดตั้งอุปกรณ์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ

(นายวริทธิ์ เตชะเศรษฐาคม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เทวาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 20 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

บ่อสามเหลี่ยมขนาด 2,500 ลบ.ม.

บ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม.

(นางดารณี ด.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

รูปที่ 4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโรงผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์



TESCO LTD.

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 : 1,500 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)

4.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4.6 ผู้รับผิดชอบ

ระยะก่อสร้าง : บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ภายใต้ความร่วมมือของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

4.7 การประเมินผล

1) นำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 2,500 ลบ.ม.ใน พารามิเตอร์ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต

2) นำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากบ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม.ใน พารามิเตอร์ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

5. แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้

5.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการประเมินเบื้องต้น พบว่า ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งฯ ปริมาณน้ำใช้ที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) สามารถจัดหาได้ยังคงมีความเพียงพอที่จะส่งไปใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์พร้อมส่งจ่ายให้กับโรงผลิตไฟฟ้า แต่เนื่องจากแหล่งน้ำใช้ส่วนหนึ่งจะได้มาจากแม่น้ำป่าสัก ซึ่งในกรณีที่เกิดสภาวะการณ์ขาดแคลนน้ำและกรมชลประทานมีความจำเป็นที่จะต้องสงวนน้ำในแม่น้ำป่าสักไว้สำหรับประชาชน ทำให้ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) จะต้องหยุดการสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักตามข้อกำหนดในหนังสืออนุญาตจากกรมชลประทาน ส่งผลให้ปริมาณน้ำใช้ที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) สามารถจัดหาได้อาจไม่เพียงพอสำหรับการดำเนิน 2 กิจกรรมควบคู่กันไป ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขและลดผลกระทบดังกล่าวทางโครงการจึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อรองรับกรณีที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น

5.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดแผนในการลดผลกระทบด้านน้ำใช้ในกรณีที่ทางโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) มีปริมาณน้ำดิบไม่เพียงพอที่จะส่งจ่าย และ/หรือ ในกรณีที่ไม่สามารถสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักได้
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการและหน่วยผลิตน้ำดิบเพื่อส่งจ่ายของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)

5.4 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

5.4.1 แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

- มีการใช้น้ำที่จัดส่งมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ทั้งในปัจจุบันและเมื่อมีโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งฯ ซึ่งมีแหล่งน้ำดิบมาจากแม่น้ำป่าสักและบ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม.เป็นหลัก



6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

6.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโครงการจะเกิดกากของเสียในรูปของเศษวัสดุจากการก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากคนงานประมาณ 42 กก./วัน ซึ่งคิดเป็น 2.07% ของปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นของโรงงานปูนในปัจจุบัน (2,028 กก./วัน) โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นนี้จะทำการกำจัดเช่นเดียวกับการกำจัดกากของเสียทั่วไปของโครงการ คือ ทำการแยกขยะก่อนส่งกำจัดร่วมกับโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และจากการที่ปริมาณกากของเสียเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการกากของเสียของโรงงานปูนแต่อย่างใด

ส่วนในระยะดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งฯ จะเกิดกากของเสียจากสำนักงานประมาณ 24 กก./วัน (เพิ่มขึ้น 4.8 กก./วัน) และกากของเสียจากการผลิตไฟฟ้าในรูปของฝุ่นละอองที่ดักได้จากลมร้อนโดย SP Boiler ประมาณ 1,752 ตัน/วัน (เพิ่มขึ้น 1,051.2 ตัน/วัน) ฝุ่นละอองที่ดักได้จาก Dust Settling Chamber 307.2 ตัน/วัน (ไม่เพิ่มขึ้น) จากการบำรุงรักษาเครื่องจักร (Used Oil) 9.02 ตัน/ปี (เพิ่มขึ้น 3.01 ตัน/ปี) และเมมเบรนเสื่อมสภาพจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ 590 กก./ปี (เพิ่มขึ้น 196.7 กก./ปี) ซึ่งวิธีการจัดการของเสียดังกล่าวยังคงเหมือนการดำเนินการในปัจจุบัน นั่นคือ ขยะมูลฝอยจากสำนักงานส่งกำจัดร่วมกับโรงงานปูน ฝุ่นที่ดักได้จากลมร้อนส่งกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปูน ส่วนน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วและเมมเบรนเสื่อมสภาพจะส่งไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนของโรงงานปูน ดังนั้น เพื่อมิให้กากของเสียดังกล่าวเกิดเป็นผลกระทบขึ้น เช่น เกิดการหกหล่นและฟุ้งกระจายของกากของเสีย ทางโครงการจึงต้องมีมาตรการในการจัดเก็บ รวบรวม และการจัดการอย่างเหมาะสม

6.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดแผนในการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการ
- 2) เพื่อกำหนดแผนในการจัดการและตรวจสอบกากของเสียที่เกิดขึ้นจากสำนักงาน และหน่วยผลิตไฟฟ้าของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยฝุ่นละอองที่ดักได้จากลมร้อน และกากของเสียจากการบำรุงรักษาเครื่องจักร / อุปกรณ์ เพื่อมิให้เกิดการฟุ้งกระจายหรือรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ



6.3 พื้นที่เป้าหมาย

ระยะก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร TG3 Building และหอหล่อเย็นใหม่

ระยะดำเนินการ - บริเวณ Hopper ด้านล่างของอุปกรณ์ดักฝุ่นจากลมร้อน (SP Boiler, Dust Settling Chamber) อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building ในส่วนของสำนักงาน ส่วนปรับปรุงคุณภาพน้ำ และส่วนของการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

6.4 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

6.4.1 แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

1) ระยะก่อสร้าง

- จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง และเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้มีความเพียงพอ โดยมีการคัดแยกขยะเป็นส่วนที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด รวมทั้ง มีการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

2) ระยะดำเนินการ

2.1) ฝุ่นละอองที่ดักได้จากลมร้อน

- จัดให้มีภาชนะเพื่อรองรับฝุ่นที่เกิดจาก SP Boiler ของแต่ละสายการผลิต พร้อมทั้ง จัดให้มีอุปกรณ์ในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกสู่ภายนอก เพื่อรวบรวมและส่งกลับไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) เพื่อใช้ผสมเป็นวัตถุดิบ (Raw Meal) ของการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป
- จัดให้มีอุปกรณ์ในการลำเลียงฝุ่นที่เกิดจาก Dust Settling Chamber กลับไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) เพื่อนำไปใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป



2.2) การกักของเสียจากการบำรุงรักษาเครื่องจักร / อุปกรณ์

- การกักของเสียจากโครงการในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วและเมมเบรนเสื่อมสภาพจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ ให้ทำการเก็บรวบรวมแล้วส่งไปกำจัดยังเตาเผาปูนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งเป็นหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

2.3) ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน

- จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วนของสำนักงานให้มีความเพียงพอ โดยมีการคัดแยกขยะเป็นส่วนที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด รวมทั้ง มีการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

6.4.2 แผนการติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

- ตรวจสอบและจัดทำบันทึกชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกปี

- i. พารามิเตอร์ : ชนิด/ปริมาณกากของเสียในรูปของ
- น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว
 - เมมเบรนเสื่อมสภาพ
 - อื่นๆ

- ii. ระยะเวลา/ความถี่ : จัดทำบันทึกเป็นรายเดือนแล้วสรุปผลทุก 6 เดือน

- iii. งบประมาณ : รวมในค่าใช้จ่ายดำเนินการ

6.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระบกก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(นายวรวิทย์ เลิศบุษศราคม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 27 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทลโก้ จำกัด



7. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพและสาธารณสุข

7.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างจะมีผู้รับเหมาก่อสร้างและคนงานก่อสร้างรวมประมาณ 70 คน (สูงสุด) ส่วนในระยะดำเนินโครงการจะมีพนักงานเพิ่มขึ้นประมาณ 8 คน เมื่อรวมกับพนักงานในฝ่ายต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันจะมีจำนวนเท่ากับ 40 คน ซึ่งจากจำนวนพนักงานที่ไม่สูงมากทำให้การดูแลในเรื่องของสภาพสาธารณสุขจึงมีความสะดวกและทั่วถึงมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการทางด้านสาธารณสุขสำหรับพนักงานให้มีความเหมาะสมครอบคลุม และครบถ้วนมากที่สุด

7.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข และสุขภาพจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

7.3 พื้นที่เป้าหมาย

- 1) พื้นที่ก่อสร้างโครงการ – บริเวณที่ทำการก่อสร้าง TG3 Building และหอหล่อเย็นใหม่
- 2) พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้า – โดยเฉพาะบริเวณที่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำอยู่
- 3) โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) – หน่วยพยาบาลของโรงงาน
- 4) สถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง

7.4 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

7.4.1 แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มที่มีความสะอาด สถานที่พักผ่อนที่มีความเหมาะสม รวมทั้งห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ



- กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการใช้หน่วยพยาบาลไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
- ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากการก่อสร้างโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ

ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มที่มีความสะอาด สถานที่พักผ่อนที่มีความเหมาะสม รวมทั้งห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาลให้กับพนักงานของโครงการอย่างเพียงพอ
- กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการใช้หน่วยพยาบาลไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
- ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
- ร่วมมือกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อให้บริการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีการตรวจสุขภาพประชาชนเป็นประจำทุกปี พร้อมสนับสนุนกิจกรรม/โครงการที่ส่งเสริมการสร้างสุขภาพที่ดีให้แก่ประชาชนในพื้นที่

7.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข

- ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพพนักงานโครงการเป็นประจำ
 - i. พารามิเตอร์ : - ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์
- เอกซเรย์ทรวงอก
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ฯลฯ
 - ii. ระยะเวลา/ความถี่ : - พนักงานใหม่ (ก่อนเริ่มงาน)
- พนักงานทั่วไป (ปีละ 1 ครั้ง)
 - iii. งบประมาณ : 1,000 บาท/คน

8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของโครงการ ในปัจจุบันและเมื่อมีโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งฯ จะเกิดขึ้นจาก 2 สาเหตุ คือ จากอุบัติเหตุในการทำงาน และจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น การสัมผัสเสียงดัง การสัมผัสความร้อน หรือการสัมผัสกับสารเคมี ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีการกำหนด แผนปฏิบัติการที่มีความครอบคลุมและเหมาะสมกับทุกกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงาน ได้ รวมทั้ง มีการติดตามตรวจสอบระดับความดังของเสียง และความร้อนในสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง

8.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งใน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย พร้อมควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ

8.3 พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร TG3 Building และหอหล่อเย็นใหม่
- ระยะดำเนินการ - บริเวณพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าทั้งหมด

8.4 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

8.4.1 แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

1) ระยะก่อสร้าง

- เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมาในการลดผลกระทบที่แหล่งกำเนิด เช่น มีการ เก็บกวาดพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีฝุ่นสะสมจำนวนมาก การลดระดับเสียงที่ แหล่งกำเนิดโดยมีการห่อหุ้ม ซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ การลดระดับเสียงจาก การตกกระทบ (Impact) เป็นต้น

- คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ถูกต้องกับลักษณะของงานที่ทำ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย รองเท้าหุ้มส้น หมวกนิรภัย หน้ากากกันฝุ่นหรือผ้าปิดจมูกกันฝุ่น ปลั๊กอุดหูเพื่อลดเสียง แว่นนิรภัยแบบครอบ (Goggles) หน้ากากเชื่อมกันแสง (สำหรับช่างเชื่อม) เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) ในกรณีทำงานในที่สูงตั้งแต่ 2 เมตร และถุงมือหนังและถุงมือกันสารเคมี
- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาชุดปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้างที่มีความรัดกุมเหมาะสมกับสภาพการทำงาน โดยใช้ผ้าที่สามารถระบายความร้อนจากร่างกายได้ดี
- มีการประชุมก่อนเริ่มงานทุกวัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานที่สอดคล้องกัน และได้รับทราบปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงาน
- จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มีอากาศร้อน โดยจัดน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอไว้บริเวณจุดพัก
- เจ้าของโครงการต้องร่วมมือกับผู้รับเหมาในการหาน้ำดื่มที่สะอาดและจำนวนห้องน้ำที่ถูกหลักสุขาภิบาลและเพียงพอกับจำนวนคนงาน
- จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน
- มีการกำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่กำหนด เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงเป็นพื้นที่การผลิตของโรงงานปูนซีเมนต์ที่กำลังมีการเดินเครื่องการผลิตอยู่

2) ระยะเวลาดำเนินการ

2.1) ด้านระดับเสียง

- จัดเตรียมห้อง Control Room เพื่อป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่มีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด
- จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังโดยเคร่งครัด
- พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความสำคัญของการได้ยินหรือความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง



2.2) ด้านความร้อน

- มีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส
- มีฉนวนกันความร้อนของระบบท่อน้ำลมน้ำร้อนและระบบท่อไอน้ำ
- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการนำความร้อนมาใช้ในโครงการไม่ให้เกิดการรั่วไหลของความร้อนออกสู่บรรยากาศ
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับความร้อน อย่างเพียงพอ
- จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในกรณีที่ต้องสัมผัสกับความร้อนให้กับพนักงานก่อนเริ่มทำงาน

2.3) ด้านอื่นๆ

- จัดให้มีแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติการขณะเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ หรือเกิดการระเบิด ฯลฯ พร้อมทั้ง กำหนดให้มีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เป็นประจำทุกปีเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด โดยประสานขอความร่วมมือไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการดังกล่าว
- ติดตั้งระบบระบบยับยั้งอัคคีภัยให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ ได้แก่ เครื่องดับเพลิงมือถือ เครื่องดับเพลิงแบบรถเข็น หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง ฯลฯ
- ดูแลและตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระบบยับยั้งอัคคีภัยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียงและความร้อนในสถานที่ทำงาน

- ตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณอาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building

i. พารามิเตอร์ : Sound Pressure Level ($L_{eq 8 hr}$)

(นายวรวิทย์ เลิศบุษศราคม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 34 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



- ii. จุดตรวจวัด : 1) ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) บริเวณ
- พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - ห้องควบคุม (Control Room)
 - บั้ม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ
- 2) ภายในอาคาร TG3 Building บริเวณ
- พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง
- iv. วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- v. งบประมาณ : 3,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)
- ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานบริเวณ SP Boiler, AQC Boiler, Main Building, TG3 Building
- i. พารามิเตอร์ : Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)
- ii. จุดเก็บตัวอย่าง : - SP Boiler สายการผลิตที่ 1 - 3
- AQC Boiler สายการผลิตที่ 1 - 3
 - Main Building บริเวณพื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องควบคุม (Control Room)
 - TG3 Building บริเวณพื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง
- iv. วิธีการตรวจวัด : WBGT Method หรือวิธีการที่กำหนด/เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- v. งบประมาณ : 1,000 บาท/จุด/ครั้ง (ไม่รวมค่าดำเนินการ)



8.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

8.6 ผู้รับผิดชอบ

ระยะก่อสร้าง : บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ภายใต้ความร่วมมือของ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

8.7 การประเมินผล

1) นำผลการติดตามตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานโดย

- นำค่าระดับเสียง ($L_{eq 8 hr}$) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2546 (หมวด 3 เสียง) และ/หรือ กฎกระทรวง (ของกระทรวงแรงงาน) เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 ($L_{eq 8 hr}$ ไม่เกิน 90 dB(A)) ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำ รายงานฉบับนี้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต
- นำค่าตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวง (ของกระทรวงแรงงาน) เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 ($<32^{\circ}C$) ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นค่าที่มีความเข้มงวดเพียงพอ ณ เวลาที่จัดทำรายงานฉบับนี้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต

2) จัดทำรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งในส่วน ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน

9. แผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

9.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างจะเกิดความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงได้เนื่องจาก พื้นที่ที่ทำการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์อยู่ภายในบริเวณหน่วยผลิตปูนที่ปัจจุบันมีการเดินเครื่องการผลิตอยู่ แต่เป็นการก่อสร้างบนพื้นที่ขนาดเล็ก สามารถจำกัดขอบเขตพื้นที่ในการปฏิบัติงานได้

ส่วนในระยะดำเนินการ จากการพิจารณาลักษณะการดำเนินโครงการในภาพรวม พบว่า กิจกรรมที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง ได้แก่ การใช้สารเคมีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ การควบคุมการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ และการผลิต/จ่ายกระแสไฟฟ้า ซึ่งผลจากการประเมิน พบว่า โอกาสเกิดอันตรายจากเหตุการณ์ดังกล่าวอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ยกเว้นในกรณีนี้ แรงดันของ Pump น้ำเข้าสู่ Boiler ไม่เพียงพอเนื่องจาก Boiler Feed Pump ขาดุด กรณีที่ระบบควบคุมปั๊มน้ำมันอัตโนมัติทำงานผิดปกติ และกรณีที่ลมร้อนจากโรงงานมากผิดปกติ ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีการจัดเตรียมมาตรการบริหารความปลอดภัย ตั้งแต่ช่วงออกแบบ ติดตั้ง จนถึงช่วงดำเนินการ และมีมาตรการในการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำเพื่อความปลอดภัยต่อ พนักงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

9.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง
- 2) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในส่วนของ อันตรายจากสารเคมี อันตรายจากหม้อผลิตไอน้ำ และอันตรายจากการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อพนักงานของโครงการและชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

9.3 พื้นที่เป้าหมาย

ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณอาคาร TG3 Building และ New Cooling Tower

ระยะดำเนินการ - บริเวณหม้อผลิตไอน้ำ หน่วยเตรียมสารเคมี และหน่วยผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า

9.4 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

9.4.1 แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

1) ระยะก่อสร้าง

- มีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ
- ผู้รับเหมาจะต้องมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อควบคุมการทำงานของคณงานก่อสร้างและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการตลอดช่วงการก่อสร้าง

2) ระยะดำเนินการ2.1) อันตรายจากสารเคมี

- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการกักเก็บหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมี เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีแผนการฝึกอบรมด้านอันตรายจากสารเคมี เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้ตระหนัก และมีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่างๆ อย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายประเภท กระดาษ เศษใบไม้ ขยะ บริเวณที่กักเก็บหรือมีการใช้งานสารเคมีรวมทั้งทำการป้องกันและทำความสะอาดภายหลังเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีในพื้นที่โครงการ

2.2) อันตรายจากหม้อผลิตไอน้ำ¹(1) มาตรการความปลอดภัยด้านวิศวกรรม

- หม้อผลิตไอน้ำที่ติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็กต้องมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อให้พนักงานสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย

¹ เป็นหม้อผลิตไอน้ำเดิมที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน (โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งฯ ไม่มีการติดตั้ง Boiler เพิ่มเติม)



- หม้อผลิตไอน้ำแบบ SP Boiler แต่ละเครื่องต้องประกอบด้วยอุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) 1 ชุด โดยแต่ละชุดจะมีการติดตั้ง
 - ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) 2 ชุด
 - เครื่องลดเสียง (Silencer) 2 ชุด
 - เครื่องวัดระดับน้ำหล่อแก้ว 5 ชุด
 - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge) 3 ชุด
 - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบดิจิตอล 3 ชุด
 - มีระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพและติดตั้งลิ้นก้นกลับ (Check Valve) และลิ้นจ่ายไอน้ำ (Steam Valve) ที่หม้อผลิตไอน้ำ
 - มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของหม้อผลิตไอน้ำไปยังบ่อพักน้ำ Blow Down ได้หม้อผลิตไอน้ำ
- หม้อผลิตไอน้ำแบบ AQC Boiler แต่ละเครื่องประกอบด้วยอุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) 2 ชุด โดยแต่ละชุดจะมีการติดตั้ง
 - ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) 4 ชุด
 - เครื่องลดเสียง (Silencer) 4 ชุด
 - เครื่องวัดระดับน้ำหล่อแก้ว 10 ชุด
 - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge) 6 ชุด
 - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบดิจิตอล 6 ชุด
 - มีระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ และติดตั้งลิ้นก้นกลับ (Check Valve) และลิ้นจ่ายไอน้ำ (Steam Valve) ที่หม้อผลิตไอน้ำ
 - มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของหม้อผลิตไอน้ำไปยังบ่อพักน้ำ Blow Down ได้หม้อผลิตไอน้ำ
- มีฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน
- ก่อนการเดินระบบจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย
- มีการติดตั้ง Rapid Drain Valve อยู่ใต้ Drum เพื่อทำการระบายน้ำส่วนที่เกินออกจากระบบ



- มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถส่งสัญญาณภาพไปที่ห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบระดับน้ำแบบ Bi-Color
- มีการควบคุมระดับน้ำในระบบด้วยหัววัดแบบ Electrode และแบบ Pressure Transmitter เพื่อช่วยในการประเมินระดับน้ำรวม

(2) มาตรการความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ

- มีการตรวจสอบระดับน้ำใน Boiler เป็นประจำทุกชั่วโมง
- เมื่อพบว่าระดับน้ำใน Boiler ต่ำกว่าปกติให้ทำการ Bypass ลมร้อนกลับเข้าสู่ระบบเดิมของการผลิตปูนซีเมนต์ แล้วปล่อยให้ Boiler เย็นตัวลงอย่างช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงเติมน้ำเข้าไป
- ไม่เดินเครื่องที่ความดันสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน
- ไม่เดินเครื่อง Boiler ที่ระดับน้ำต่ำเพื่อสร้างความดันสูง
- ในกรณีที่มีปริมาณ/อุณหภูมิของลมร้อนจากโรงปูนมาผิดปกติ 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)
- มีการตรวจสอบการทำงานของ Check Valve, Safety Valve และ Vent Valve ทุก 3 เดือน
- มีการปรับตั้งค่า Safety Valves อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- มีการเช็คระบบการรั่วไหลของท่อน้ำป้อนทุกกะ กะละ 2 ครั้ง
- มีการเพิ่มปั้มน้ำสำรองเพื่อ Stand by ในกรณีที่เกิดการชำรุดของปั้มน้ำหลักที่ใช้อยู่
- ในกรณีที่มีการใช้ปั้มน้ำสำรองแล้วระดับน้ำใน Boiler ยังคงต่ำอยู่จะต้องหยุดการทำงานของ Boiler ทันทีและให้ Bypass ลมร้อนไม่ให้ผ่านเข้าสู่ระบบผลิตไอน้ำ
- มีการตรวจสอบภาพ Boiler Feed Pump อยู่เสมอกะละ 2 ครั้ง และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ
- มีการตรวจสอบภาพ Boiler เป็นประจำทุกปี และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ



- มีระบบตรวจสอบความดันแบบ Pressure Transmitter และส่งข้อมูลมายังห้องควบคุมอยู่ตลอดเวลาเพื่อการเฝ้าระวังและเพื่อปรับลดความดันที่สูงเกินได้ในทันที
- จัดให้มีพนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา พนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำในระบบผลิตไฟฟ้าไปตรวจคุณภาพทุก 8 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ
- จัดให้มีเส้นทางความปลอดภัย พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำด้านความปลอดภัยของหม้อผลิตไอน้ำ และวิธีการลดความดันกรณีล้นร้อนทิ้งจากโรงปูนมากผิดปกติ
- จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งระบบสื่อสารภายในโรงผลิตไฟฟ้าและระบบสื่อสารสำหรับติดต่อองค์กรภายนอกโรงผลิตไฟฟ้า

2.3) อันตรายจากการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า

- มีการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้าเป็นประจำทุก 3 เดือน และระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าทุก 1 เดือน
- มีการทดสอบอุปกรณ์เตี๊ยมทางไฟฟ้าทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ
- ห้าม Closed Circuit โดยเด็ดขาดหากพบว่ามี Fault ค้างอยู่
- มีการตรวจสอบพายุฟ้าผ่าที่ทำให้เกิดการลัดวงจรทุก 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
- มีการตรวจเช็คท่อน้ำมันไฮดรอลิกเป็นประจำทุกกะๆ ละ 2 ครั้ง
- มีการติดตั้งใช้งานปั๊มน้ำมันที่ใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (DC Oil Pump) ซึ่งในกรณีไฟฟ้าดับทั้งหมดยังสามารถหยุดเดินกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย



10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

10.1 หลักการและเหตุผล

ถึงแม้ว่าผลการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจะบ่งชี้ว่า ประชาชนในรัศมีศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และคิดว่าโครงการมีผลดีมากกว่าผลเสีย รวมทั้งมีความมั่นใจในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น แต่เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจอันดี เพิ่มความเชื่อมั่น และลดความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการ ในที่นี้จึงต้องมีการกำหนดมาตรการทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร พร้อมทั้งสามารถแสดงความคิดเห็น หรือแจ้งข้อร้องเรียนมายังโครงการได้ตลอดเวลา

10.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการต่อประชาชน/ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
- 2) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งลดผลกระทบทางด้านสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการ ของแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

10.3 พื้นที่เป้าหมาย

ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

10.4 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

10.4.1 แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- มีการพิจารณาเพื่อจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานเป็นอันดับแรก

- มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและแผนงานการก่อสร้างโครงการ ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น แผ่นพับ ป้ายประกาศ ติดตั้งในที่ที่เหมาะสม เช่น ด้านหน้าโครงการ ที่ทำการส่วนราชการท้องถิ่น หรือประชาสัมพันธ์ผ่านทางระบบวิทยุกระจายเสียงของชุมชนตามโอกาสต่างๆ รวมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดความวิตกกังวลและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้น
- มีการนำเสนอข้อมูลโครงการและความก้าวหน้าของโครงการผ่านการประชุมระดับอำเภอ ระดับเทศบาลหรืออบต. เพื่อความต่อเนื่องในการรับรู้ข่าวสารโครงการ รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังการประชุม
- เปิดโอกาสให้ชุมชนภายนอกสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเกิดมาจากการก่อสร้างโครงการได้ โดยผ่านช่องทางการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ เอกสาร หรือร้องเรียนโดยตรง
- สร้างความสัมพันธ์อันดีและประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยมีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีและร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกัน

ระยะดำเนินการ

- มีการพิจารณาเพื่อจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานเป็นอันดับแรก
- มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ รวมทั้งข้อมูลด้านความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือผ่านทางระบบวิทยุกระจายเสียงของชุมชนตามโอกาสต่างๆ เป็นระยะ รวมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้น และต่อเนื่อง
- มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการเข้าร่วมในกิจกรรมของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี และมีการประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข่าวสารและรับทราบความคิดเห็นของประชาชน ก่อให้เกิดความเข้าใจและร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกัน
- เมื่อเปิดดำเนินโครงการแล้วจะต้องจัดกิจกรรม “เปิดบ้าน” เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้มีโอกาสเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวล

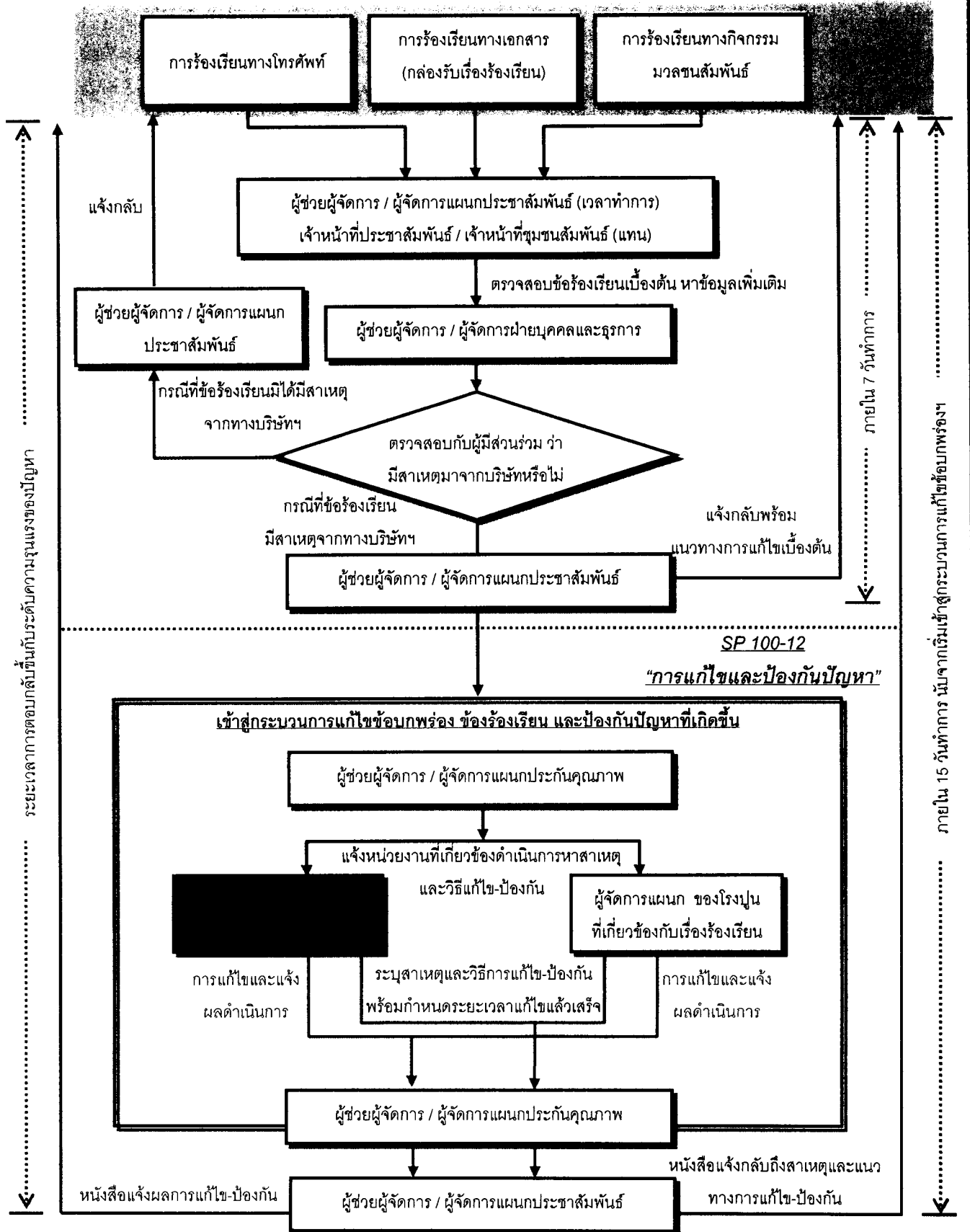


- เมื่อมีการร้องเรียนหรือแจ้งปัญหาจากหน่วยงานภายนอก ทางโครงการต้องมีการตรวจสอบเพื่อพิจารณาว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของโครงการหรือไม่ ในกรณีที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการ ต้องกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวพร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบไปยังหน่วยงานภายนอกที่ร้องเรียนภายในระยะเวลา 7 วัน หลังจากนั้นต้องแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะๆ จนเสร็จสิ้นการดำเนินการแก้ไขปัญหา (รูปที่ 10-1)
- กำหนดให้มีบุคคลากรที่รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาเรื่องการร้องเรียนอย่างชัดเจน
- มีการบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุป และนำเสนอต่อผู้บริหารทุกปี
- ร่วมมือกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในกิจกรรมส่งเสริมเพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม โครงการถังขยะรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการทิ้งขยะ, โครงการปลูกป่าทดแทน, โครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตชุมชน โครงการส่งเสริมกลุ่มอาชีพแม่บ้านและผู้นำเกษตรกรที่มีการแจกพันธุ์พืชให้กับชุมชน และโครงการเสริมความรู้สู่เยาวชนคนรักษ์สิ่งแวดล้อม ฯลฯ
- มีการจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคีเพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดเบื้องต้นดังนี้

1) องค์ประกอบของคณะกรรมการพหุภาคี

องค์ประกอบของคณะกรรมการพหุภาคี ประกอบด้วย ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ที่มีอำนาจหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการ (เช่น นายอำเภอ, ทสจ., อุตสาหกรรมจังหวัด ฯลฯ) ผู้แทนหน่วยงาน/องค์กรในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ (เช่น ผู้แทนของอบต.มวกเหล็ก อบต.มิตรภาพ และเทศบาลตำบลทับกวาง และ/หรือ ประธานชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) ตัวแทนภาคประชาชน (ในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ) และผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่เป็นเจ้าของพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนฝ่ายบริหาร ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม และผู้แทนฝ่ายมวลชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ ในการจัดตั้งประธานของคณะกรรมการพหุภาคีฯ ทางโครงการจะทำการประสานงานไปยังหน่วยงานราชการที่มีอำนาจในพื้นที่เพื่อพิจารณาตามความเหมาะสมต่อไป อนึ่ง ส่วนประกอบของคณะกรรมการฯ อาจพิจารณาเพิ่มเติมตามดุลยพินิจของคณะกรรมการที่จัดตั้งเบื้องต้น

"การรับข้อร้องเรียนภายนอก"

รูปที่ 10-1 ลำดับการตอบสนองข้อร้องเรียนจากหน่วยงานภายนอก



2) การแต่งตั้งคณะกรรมการและการคัดเลือกตัวแทนประชาชน

ในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ทางโครงการจะทำการประสานไปยังหน่วยงานราชการที่มีอำนาจในพื้นที่เพื่อพิจารณาจัดตั้งประธานและคณะกรรมการร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งเมื่อได้คณะกรรมการที่เป็นผู้แทนหน่วยงานราชการ และผู้แทนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วจะดำเนินการคัดเลือกตัวแทนภาคประชาชนต่อไป โดยอาจคัดเลือกผ่านการประชุมประชาคมตำบล ซึ่งต้องพิจารณาให้ครอบคลุมประชาชนกลุ่มอาชีพต่างๆ ผู้นำศาสนา และประชากรชาวบ้าน ฯลฯ โดยจำนวนตัวแทนจะพิจารณาจากความเหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง

3) วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคีในที่นี้ ได้แก่

- ให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการและประสานงานกับชุมชน
- ประสานงานกับโรงไฟฟ้าเพื่อแจ้งหรือเร่งรัดการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม
- ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า
- ร่วมติดตามผลรับเรื่องร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมจากประชาชน
- ร่วมเสนอแผนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในพื้นที่

4) แนวทางดำเนินงานและวาระการดำรงตำแหน่ง

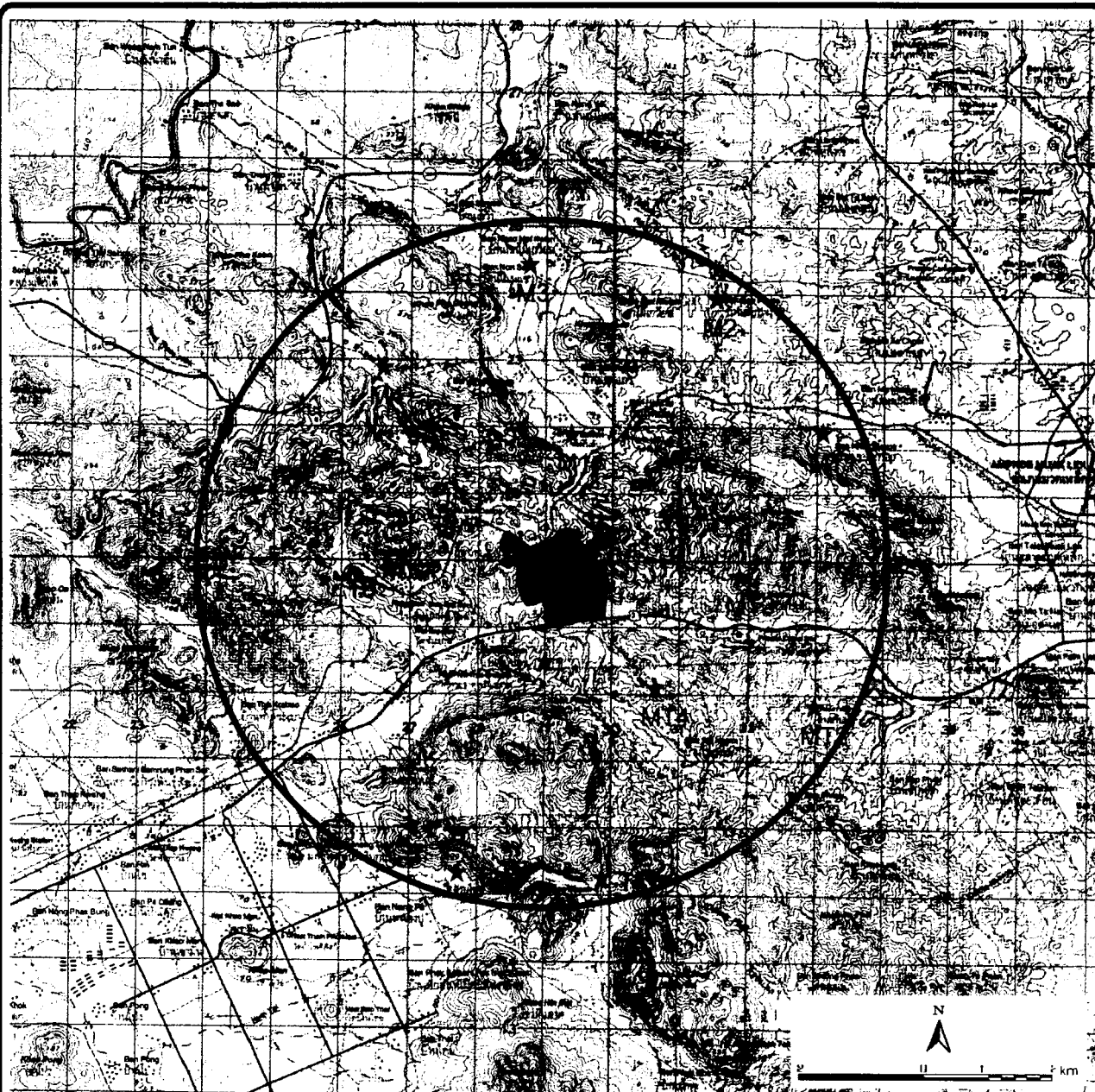
ในส่วนของการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ทางโครงการจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน หลังเริ่มการประกอบการ โดยคณะกรรมการชุดแรกที่ได้จากการจัดตั้งจะเป็นผู้กำหนดแนวทางและอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานของคณะกรรมการแต่ละส่วน ซึ่งจะมีการกำหนดวาระประชุมตามดุลยพินิจของคณะกรรมการพหุภาคีฯ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันในพื้นที่ โดยคณะกรรมการชุดดังกล่าวมีวาระดำรงตำแหน่ง 2 ปี ไม่เกินกว่า 2 วาระติดต่อกัน ส่วนผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด และผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ดำรงตำแหน่งตลอดช่วงอายุการทำงาน (หมายเหตุ : วาระในการดำรงตำแหน่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ซึ่งจะเป็นหนึ่งในข้อกำหนดเมื่อมีการจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคี) ทั้งนี้ ในการแก้ไขระเบียบ คณะกรรมการพหุภาคีฯ จะต้องมียกเสียงสนับสนุนไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการพหุภาคีฯ เท่าที่มีอยู่

ทั้งนี้ ทางโครงการจะสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการฯ ดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยต้องรวบรวมผลการดำเนินงานเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

10.4.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

มีการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนในชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- i. พารามิเตอร์ :
 - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานราชการในพื้นที่ใกล้เคียง
- ii. จุดสำรวจ :
 - ชุมชน / หมู่บ้านในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของ เทศบาลตำบลทับกวาง อบต.มิตรภาพ และอบต.มวกเหล็ก (รูปที่ 10-2)
 - ผู้นำชุมชน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนของเทศบาลตำบลทับกวาง อบต.มิตรภาพ และอบต.มวกเหล็ก ฯลฯ
 - ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด ทสจ. สถานีอนามัย ฯลฯ
- iii. ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง
- iv. วิธีการ :
 - ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มผู้นำชุมชน/หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
 - สุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ประชาชนระดับครัวเรือนตามหลักวิชาการในพื้นที่ที่กำหนดในจุดสำรวจ โดยใช้แบบสัมภาษณ์
- v. งบประมาณ : 800 บาท/ตัวอย่าง (ประมาณ 400 ตัวอย่าง)
(ประมาณ 300,000 บาท)



สัญลักษณ์ / Legend

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

T1 = ม.3 บ้านไทย ต.ทับกวาง
 T2 = ม.5 บ้านซับบอน ต.ทับกวาง
 T3 = ม.9 เทศบาลตำบลทับกวาง ต.ทับกวาง
 T4 = ม.10 บ้านถ้ำพัฒนา ต.ทับกวาง

MT1 = ม.4 บ้านซับพริก ต.มิตรภาพ
 MT2 = ม.5 บ้านเขามะกอก ต.มิตรภาพ
 MT3 = ม.6 บ้านอ่างหิน ต.มิตรภาพ
 MT4 = ม.7 บ้านไทรงาม ต.มิตรภาพ

M1 = ม.5 บ้านหินลับ ต.มวกเหล็ก
 M2 = ม.6 บ้านซับประดู่ ต.มวกเหล็ก
 M3 = ม.12 บ้านเขาไม้แก้ว ต.มวกเหล็ก
 M4 = ม.13 บ้านท่าเสา ต.มวกเหล็ก

รูปที่ 10-2 ตำแหน่งชุมชนในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมรอบพื้นที่โครงการ



(นายวรวิทย์ เลิศบุษศราคม)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 49 / 87
 วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



11. ด้านทัศนียภาพ

11.1 หลักการและเหตุผล

เช่นเดียวกับแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ถึงแม้ว่าผลการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจะบ่งชี้ว่า ประชาชนในรัศมีศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และคิดว่าโครงการมีผลดีมากกว่าผลเสีย รวมทั้งยังอยู่ในพื้นที่ของโรงงานปูนฯ แต่เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่น และลดความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ในที่นี้จึงต้องมีการกำหนดมาตรการทางด้านทัศนียภาพ เพื่อให้เกิดผลดีต่อสภาพแวดล้อมในภาพรวม

11.2 วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในภาพรวม

11.3 พื้นที่เป้าหมาย

บริเวณพื้นที่โครงการ

11.4 วิธีการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

11.4.1 แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

11.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

11.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ภายใต้ความร่วมมือของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ที่ทางบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



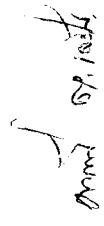
(นายวิทย์ เลิศบุษศราตาม)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

วันที่ ...27..... ธันวาคม 2553

จำนวนหน้า 53 / 87



(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์)
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป				
	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2. นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	3. รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงาน อนุญาตในจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	4. บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ บริเวณระบบหล่อเย็น	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายกรวิทย์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 54 / 87

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทลโก้ จำกัด

วันที่ 27 ธันวาคม 2553



ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาตในจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา 6. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ 6.1 หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายการงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 6.2 หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าควรเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายการงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาพิจารณารายการงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

(นายวริทย์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 55 / 87

วันที่ 23.....ธันวาคม 2553

(นางศรณี ต.เจริญ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7. หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่	พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	8. หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวิทย์ เลิศบุษศราคม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 56 / 87

วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๓

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด



โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระยะก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพใช้ความร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
(เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเตรียมพื้นที่และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1.1 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและรบกวนของวัสดุก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม	เส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
	1.2 จัดพรมน้ำในบริเวณก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า - ป้าย) และในช่วงอากาศแห้ง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
	1.3 ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายมลสารจากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์	เครื่องจักรและยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
	2.1 ในการก่อสร้างอาคารและติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ต้องมีการดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (7.00 - 18.00 น.) หรือในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ให้ทำแต่กิจกรรมที่ไม่เสียงดัง เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
2. ด้านระดับเสียง ผลกระทบจากการทำงานของอุปกรณ์/เครื่องจักรในการก่อสร้าง	2.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่มีเสียงดังมาก ๆ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น มีการปิดครอบ รวมทั้งต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ มีการขันยึดชิ้นส่วนต่างๆ ให้แน่นเพื่อลดความสั่นสะเทือนและลดระดับเสียงที่จะเกิดขึ้น	เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
	2.3 กำหนดให้คนงานก่อสร้างใช้เครื่องป้องกันเสียงประเภทที่อุดหูในกรณีที่ต้องมีการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา

นาย ๑/๑๐

(นายวรวิทย์ เดิษฐ์ศรคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 57 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านระดับเสียง (ต่อ)	2.4 ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้มีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ ผลกระทบจากน้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำ ห้องสุขาของคณาก่อสร้าง และน้ำทิ้ง จากการชำระล้างเครื่องมือที่ใช้ในการ ก่อสร้าง	3.1 จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องสุขาที่ถูกต้องตามกฎหมายก่อสร้าง โดยนำ ทั้งที่เกิดขึ้นจากคณาก่อสร้างประมาณ 7 ลบ.ม./วัน ให้ทำการบำบัดด้วย ระบบบำบัดสำเร็จรูป ก่อนระบายลงบ่อรับน้ำภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ที พีโอ)	พื้นที่โครงการฯ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และผู้รับเหมา
	3.2 นำที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างให้ระบายน้ำของโครงการ โดยไม่มีการระบายออกนอกโรงงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
	3.3 จัดให้มีการดูแลรางระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและใกล้เคียงมิให้เกิดการ อุดตันหรือเกิดตะกอนสะสม เพื่อการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ	รางระบายน้ำในพื้นที่ ก่อสร้างและใกล้เคียง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และผู้รับเหมา
4. ด้านการจัดการกากของเสีย ผลกระทบจากขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจาก คณาก่อสร้าง และเศษวัสดุจากการ ก่อสร้าง	4.1 จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคณาก ก่อสร้าง และเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้มีความเพียงพอ โดยมีการคัด แยกขยะเป็นส่วที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อลด ปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด รวมทั้ง มีการคัดแยกขยะอันตรายออกจาก ขยะทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการตามระเบียบของกรมโรงงาน อุตสาหกรรมต่อไป	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
5. ด้านสุขภาพและสาธารณสุข ผลกระทบจากการจัดการระบบบริการ ทางด้านสาธารณสุขที่ไม่เหมาะสม	5.1 จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มที่มีความสะอาด สถานที่พักผ่อนที่มีความ เหมาะสม รวมทั้งห้องน้ำ-ห้องสุขาที่ถูกต้องตามกฎหมายให้กับคณาก ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา

(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เทวาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 58 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทลโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)	5.2 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการให้หน่วยพยาบาลไปยังโรงงานฯ (ทีพีไอ)	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ โรงงานฯ (ทีพีไอ) และผู้รับเหมา
	5.3 ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากการก่อสร้างโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
	6.1 เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมาในการลดผลกระทบที่แหล่งกำเนิด เช่น มีการเก็บกวาดพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีฝุ่นสะสมจำนวนมาก การลดความเสี่ยงที่แหล่งกำเนิดโดยมีการหล่อลื่น ช่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ การลดระดับเสียงจากการตกกระทบ (Impact) เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
	6.2 คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ถูกต้องกับลักษณะของงานที่ทำ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย รองเท้าหุ้มส้น หมวกนิรภัย หน้ากากกันฝุ่นหรือผ้าปิดจมูกกันฝุ่น ปลั๊กอุดหูเพื่อลดเสียง เว้นนิรภัยแบบครอบ (Goggles) หน้ากากเชื่อมกันแสง (สำหรับช่างเชื่อม) เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) ในกรณีทำงานในที่สูงตั้งแต่ 2 เมตร และถุงมือหนังและถุงมือกันสารเคมี	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
	6.3 กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาชุดปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้างที่มีความรัดกุม เหมาะสมกับสภาพการทำงาน โดยใช้ผ้าที่สามารถระบายความร้อนจากร่างกายได้ดี	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
	6.4 มีการประชุมก่อนเริ่มงานทุกวัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานที่สอดคล้องกัน และได้รับทราบปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงาน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา

นาย ๖๗ / ๖๗

จำนวนหน้า 59 / 87

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

(นายวริทธิ์ เตชะศรคาม)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6.5 จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มีอากาศร้อน โดยจัดน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอไว้บริเวณจุดพัก	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
	6.6 เจ้าของโครงการต้องร่วมกับผู้รับเหมาในการจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและจำนวนห้องน้ำที่ถูกหลักสุขาภิบาลและเพียงพอกับจำนวนคนงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
	6.7 จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
	6.8 มีการกำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่กำหนด เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงเป็นพื้นที่การผลิตรายของโรงงานปูนซีเมนต์ที่กำลังมีการเดินเครื่องการผลิตอยู่	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
7. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	7.1 มีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และผู้รับเหมา
	7.2 ผู้รับเหมาจะต้องมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อควบคุมการทำงานของของคนงานก่อสร้างและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการตลอดช่วงการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	8.1 มีการพิจารณาเพื่อจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานเป็นอันดับแรก	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวริทธิ์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เทาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 60 / 87

วันที่ 27.7.2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	8.2 มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและแผนงานการก่อสร้างโครงการ ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น แผ่นพับ ป้ายประกาศ ติดตั้งในที่ที่เหมาะสม เช่น ด้านหน้าโครงการ ที่ทำการส่วนราชการท้องถิ่น หรือประชาสัมพันธ์ผ่านทางระบบวิทยุกระจายเสียงของชุมชนตามโอกาสต่างๆ รวมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อลดความวิตกกังวลและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพิ่มขึ้น	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	8.3 มีการนำเสนอข้อมูลโครงการและความก้าวหน้าของโครงการผ่านทางการประชุมระดับอำเภอ ระดับเทศบาลหรืออบต. เพื่อความต่อเนื่องในการรับรู้ข่าวสารโครงการ รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังการประชุม	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	8.4 เปิดโอกาสให้ชุมชนภายนอกสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญอันคาดว่าเนื่องมาจากอาคารก่อสร้างโครงการได้ โดยผ่านช่องทางทางการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ เอกสาร หรือร้องเรียนโดยตรง	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	8.5 สร้างความสัมพันธ์อันดีและประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยมีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีและร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกัน	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 61 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระยะดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ลมร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
(เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ ผลกระทบจะเกิดขึ้น เนื่องจากการดักฝุ่นที่มา กับลมร้อนและการ ลำเลียงฝุ่นที่ดักได้เข้าสู่ การผลิตปูนซีเมนต์	1.1 ในการลำเลียงฝุ่นละอองที่ดักได้จาก SP Boiler และ Dust Settling Chamber ของโครงการ ต้องใช้ Drag Chain หรือ Chain Conveyor ที่มีลักษณะปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่บรรยากาศ	SP Boiler และ Dust Settling Chamber รวมทั้งอุปกรณ์ในการรองรับฝุ่นของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	1.2 ภาชนะที่รองรับฝุ่นละอองที่ดักได้จาก SP Boiler ต้องเป็นภาชนะปิดที่ต่อเนื่องกับอุปกรณ์ดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก	SP Boiler	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	1.3 ฝุ่นละอองที่ดักได้จาก Dust Settling Chamber ต้องส่งเข้าสู่ Clinker Transport Line ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) โดยใช้ Drag Chain ที่มีลักษณะปิด	Dust Settling Chamber	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
	1.4 จัดให้มีแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงฝุ่น และ ภาชนะในการรองรับฝุ่นละอองให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	SP Boiler และ Dust Settling Chamber รวมทั้งอุปกรณ์ในการรองรับฝุ่นของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
2. ด้านระดับเสียง ผลกระทบจะเกิดขึ้น เนื่องจากการทำงานของ Turbine & Generator และจากการทำงานของ Safety Valve ในกรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน	2.1 ติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของหน่วยผลิตไฟฟ้า ได้แก่ ท่อจ่ายไอน้ำของ SP Boiler และ AQC Boiler ที่สามารถควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 85 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิด	SP Boiler, AQC Boiler และท่อจ่ายไอน้ำในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2.2 กำหนดให้เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายในอาคารที่มีลักษณะปิด และมีการกันแยกส่วนระหว่างส่วนควบคุมที่มีการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่วนที่มีการทำงานของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า	อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 62 / 87

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

วันที่ ๑๗ / ๑๒ / ๖๕

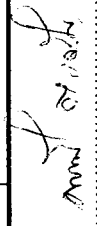


บริษัท ทีพีโอ โพลีน เทวาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านระดับเสียง (ต่อ)	2.3 มีโปรแกรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และมีการหล่อลื่นที่เพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ ผิวดินและการ ระบายน้ำ ผลกระทบเนื่องจาก น้ำทิ้งจากหน่วยผลิต ไฟฟ้า และน้ำเสียจาก พนักงาน	3.1 น้ำทิ้งจากคลรหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) ส่วนหนึ่งจะมีการนำไปใช้ในหม้อต้มต้มน้ำของโรงงาน ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่รางรับน้ำ และบ่อน้ำขนาด 2,500 ลบ.ม. (บ่อลวมเหลี่ยม) ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) โดยไม่มีผลกระทบต่อภายนอก	พื้นที่โครงการและ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้การควบคุมของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
	3.2 น้ำทิ้งจากหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Blow Down) จะมีการรวบรวมที่บ่อพักน้ำที่อยู่ใต้ Boiler แต่ละเครื่อง ซึ่งจะมีท่อระบายออกไปเนื่องจากอุณหภูมิหรือมีการส่งเข้าสู่ Conditioning Tower (CT) ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้การควบคุมของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
	3.3 น้ำทิ้งจากระบบเตรียมน้ำป้อนเข้าสู่ Boiler จากการเก็บตัวอย่างนำจากระบบควบคุมคุณภาพ (Sample System) และน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นมีและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำและบ่อน้ำขนาด 2,500 ลบ.ม. (บ่อลวมเหลี่ยม) ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) โดยไม่มีผลกระทบต่อภายนอก	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้การควบคุมของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
	3.4 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATS) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	3.5 น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบ SATs ให้ระบายลงสู่บ่อน้ำขนาด 2,500 ลบ.ม. ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ต่อไป	พื้นที่โครงการ และ พื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้การควบคุมของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)


(นางดารณี ต.เจริญ)

จำนวนหน้า 63 / 87

(นายกรวิทย์ เดศบุษตราชตาม)

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทลโก้ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เทวาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านน้ำใช้ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ในกรณีที่เกิดสภาวะการณ์ ขาดแคลนน้ำ	4.1 มีการบันทึกที่ล้นของเครื่องสูบน้ำ (ทีพีโอ) ทั้งในปัจจุบันและเมื่อมีโครงการ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานซึ่งมีแหล่งกักเก็บน้ำจาก แม่น้ำปาลักและ บ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม. เป็นหลัก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
	4.2 ในกรณีที่ปริมาณน้ำใช้จากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่เพียงพอที่จะดำเนินการ ผลิตปูนซีเมนต์ควบคู่ไปกับการผลิตกระแสไฟฟ้าของหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ ทาง โครงการจะหยุดเดินเครื่อง Boiler บางสายการผลิตลง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	4.3 กรณีที่เกิดสภาวะการขาดแคลนน้ำและกรมชลประทานมีความจำเป็นที่จะต้อง ส่งน้ำในแม่น้ำปาลักไว้สำหรับประชาชน ทางโครงการจะหยุดเดินเครื่อง Boiler บางสายการผลิตลง ภายใต้การประสานผ่านทางบริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
	4.4 แจ้งประสานไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อให้มีการจัดแหล่งน้ำสำรอง สำหรับการผลิตปูนซีเมนต์ร่วมกับกรมชลประทานไฟฟ้า เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อ ใช้น้ำของประชาชน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
5. ด้านการจัดการกาก ของเสีย ผลกระทบจากกาก ของเสียในรูปของฝุ่นที่ ตกได้จากลมร้อน และ จากการดูแลรักษา (ต่อ)	5.1 จัดให้มีภาชนะเพื่อรองรับฝุ่นที่เกิดจาก SP Boiler ของแต่ละสายการผลิต พร้อมทั้ง จัดให้มีอุปกรณ์ในการป้องกันกากฟุ้งกระจายของฝุ่นออกสู่ภายนอก เพื่อรวบรวมและส่งกลับไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อใช้ผสมเป็นวัตถุดิบ (Raw Meal) ของการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป	SP Boiler และ อุปกรณ์ในการจัดเก็บฝุ่นละออง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวรวิทย์ เลิศบุษยาคม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 64 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการจัดการกากของเสีย (ต่อ) เครื่องจักรในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วและเมมเบรนเสื่อมสภาพจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำ	5.2 จัดให้มีอุปกรณ์ในการลำเลียงฝุ่นที่เกิดจาก Dust Settling Chamber กลับไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อนำไปใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป	Dust Settling Chamber	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	5.3 กากของเสียจากโครงการในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วและเมมเบรนเสื่อมสภาพจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ ให้ทำการเก็บรวบรวมแล้วส่งไปกำจัดยังเตาเผาปูนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งเป็นหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่โครงการและเตาเผาปูนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
	5.4 จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วนของสำนักงานให้มีความเพียงพอ โดยมีการคัดแยกขยะเป็นส่วนที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด รวมทั้งมีการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
6. ด้านสุขภาพและสาธารณสุข ผลกระทบจากการจัดการระบบบริการทางด้านสาธารณสุขที่ไม่เหมาะสม	6.1 จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มที่มีความสะอาด สถานที่พักผ่อนที่มีความเหมาะสมทั้ง ห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้กับพนักงานของโครงการอย่างเพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	6.2 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการใช้หน่วยพยาบาลไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	พื้นที่โครงการและหน่วยพยาบาลของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)



(นายวรวิทย์ เลิศบุษตราคม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 65 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553



(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในขั้นตอนการคัดกรองและไฟฟ้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านสุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	6.3 ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
	6.4 ร่วมมือกับบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการจัดหาหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อให้บริการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีการตรวจสุขภาพประชาชนเป็นประจำทุกปี พร้อมสนับสนุนกิจกรรม/โครงการที่ส่งเสริมการสร้างสุขภาพที่ดีให้แก่ประชาชนในพื้นที่	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย ผลกระทบเบื้องต้นจาก สภาพแวดล้อมในการ ทำงานที่อาจส่งผลต่อ สุขภาพของพนักงานได้ เช่น เสียงดัง ความร้อน ฯลฯ	7.1 จัดเตรียมห้อง Control Room เพื่อป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่มีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7.2 จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังโดยเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7.3 พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความสำคัญของการได้ยินหรือความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7.4 มีการติดตามจำนวนกันความร้องเรียนอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยงานผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

วันที่ ๑๖/๑๐/๒๕๖๓

จำนวนหน้า 66 / 87

(นายอรรถวิทย์ ติตตะสุทธาคม)

ผู้รับรองอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโก้ จำกัด

วันที่ 27... ธันวาคม 2553



บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7.5 มีแผนป้องกันความถี่ของระบบท่อรั่วซึมร่วมกับระบบท่อไอน้ำ	ระบบท่อน้ำลมน้ำร้อนและท่อไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7.6 มีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการนำความร้อนมาใช้ในการไม่ให้เกิดการรั่วไหลของลมร้อนออกสู่บรรยากาศ	ระบบท่อน้ำลมน้ำร้อนและท่อไอน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7.7 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับความร้อน อย่างเพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7.8 จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในกรณีที่ต้องสัมผัสกับความถี่ร้อนให้กับพนักงานก่อนเริ่มทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7.9 จัดให้มีแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงานขณะเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ หรือเกิดการระเบิด ฯลฯ พร้อมทั้ง กำหนดให้มีการฝึกซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เป็นประจำทุกปี เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด โดยประสานขอความร่วมมือไปยังโรงงานอื่นๆ (ทั้งที่โอ) เพื่อให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7.10 ติดตั้งระบบระบบกันดั้มป้องกันความร้อนที่โครงการ ได้แก่ เครื่องดับเพลิงมือถือ เครื่องดับเพลิงแบบรถเข็น หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง ฯลฯ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7.11 ดูแลและตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระบบกันดั้มกันดั้มให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวิวิทย์ เลิศบุศราตาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 67 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ผลกระทบเนื่องจากอันตรายจากการทำงานอันตรายจากการรั่วไหลของหม้อไอน้ำและอันตรายจากการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า	มาตรการจากสารเคมี 8.1 จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการกักเก็บหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ 2) จัดให้มีแผนการฝึกอบรมด้านอันตรายจากสารเคมี เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนัก และมีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่างๆ อย่างเคร่งครัด 3) จัดให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายประเภท กระดาษ เศษใบไม้ ขยะ บริเวณที่กักเก็บหรือมีการใช้งานสารเคมี รวมทั้งทำการป้องกันและทำความสะอาดภายหลังเกิดการหกหรือไหลของน้ำมัน และสารเคมีในพื้นที่โครงการ 8.2 อันตรายจากหม้อไอน้ำ 1) มาตรการความปลอดภัยด้านวิศวกรรม - หม้อไอน้ำที่ติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็กต้องมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อให้พนักงานสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย - หม้อไอน้ำแบบ SP Boiler แต่ละเครื่องต้องประกอบด้วยอุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) 1 ชุด โดยแต่ละชุดจะมีการติดตั้ง - ลิ้นระบาย (Safety Valve) 2 ชุด - เครื่องลดเสียง (Silencer) 2 ชุด - เครื่องวัดระดับน้ำไหลออกแก้ว 5 ชุด - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge) 3 ชุด - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบบิจิตอล 3 ชุด	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ หม้อไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler) หม้อไอน้ำ (SP Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

จำนวนหน้า 68 / 87

(นายวริทธิ์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทลโก้ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ-7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- มีระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ และติดตั้งลิ้นก้นกลับ (Check Valve) และลิ้นจ่ายไอน้ำ (Steam Valve) ที่หม้อผลิตไอน้ำ - มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของหม้อผลิตไอน้ำไปยังบ่อพักน้ำ Blow Down ได้หม้อผลิตไอน้ำ	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	• หม้อผลิตไอน้ำแบบ AQC Boiler แต่ละเครื่องจะประกอบด้วยอุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) 2 ชุด โดยแต่ละชุดจะมีการติดตั้ง - ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) 4 ชุด - เครื่องลดเสียง (Silencer) 4 ชุด - เครื่องวัดระดับน้ำหลอดแก้ว 10 ชุด - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge) 6 ชุด - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบบิเจดอล 6 ชุด - มีระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ และติดตั้งลิ้นก้นกลับ (Check Valve) และลิ้นจ่ายไอน้ำ (Steam Valve) ที่หม้อผลิตไอน้ำ - มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของหม้อผลิตไอน้ำไปยังบ่อพักน้ำ Blow Down ได้หม้อผลิตไอน้ำ	หม้อผลิตไอน้ำ (AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	• มีฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวิทย์ เลิศนุชศรคาม)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ ไฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 69 / 87

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทค ให้ จำกัด



บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	ก่อนการเดินระบบจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำด้วยวิธีการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานเบื้องต้น	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	มีการติดตั้ง Rapid Drain Valve อยู่ใต้ Drum เพื่อทำการระบายน้ำส่วนที่เกินออกจากระบบ	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถส่งสัญญาณภาพไปที่ห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบระดับน้ำแบบ BI-Color	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	มีการควบคุมระดับน้ำในระบบด้วยหัววัดแบบ Electrode และแบบ Pressure Transmitter เพื่อช่วยในการประเมินระดับน้ำร่วม	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2) มาตรการความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ			
	มีการตรวจสอบระดับน้ำใน Boiler เป็นประจำทุกชั่วโมง	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	เมื่อพบว่าระดับน้ำใน Boiler ต่ำกว่าปกติให้ทำการ Bypass ลมร้อนกลับเข้าสู่ระบบเดิมของการผลิตปูนซีเมนต์ แล้วปล่อยให้ Boiler เย็นตัวลงอย่างช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงเติมน้ำเข้าไป	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	ไม่เดินเครื่องที่ความดันสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวรวิทย์ เลิศบุษยสงคราม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 70 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553



(นางดาณีน ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	ไม่เดินเครื่อง Boiler ที่ระดับน้ำต่ำเพื่อสร้างความดันสูง	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	ในกรณีที่มีปริมาณอุณหภูมิของลมร้อนจากโรงงานมากเกินไป ให้ทำการเปิด Inlet Damper และเปิด Bypass Damper พร้อมเปิด Fresh Air (ในกรณีของ AQC Boiler)	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	ในกรณีที่เปิด Vent Valve แล้วไม่สามารถลดความดันในระบบได้ ให้ทำการเปิด Inlet Damper และเปิด Bypass Damper พร้อมเปิด Fresh Air (ในกรณีของ AQC Boiler)	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	มีการตรวจสอบการทำงานของ Check Valve, Safety Valve และ Vent Valve ทุก 3 เดือน	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	มีการปรับตั้งค่า Safety Valves อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	มีการเช็คระบบการรั่วไหลของหม้อน้ำป้อนทุกกะละ 2 ครั้ง	ห้องน้ำป้อน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	มีการเพิ่มมีมน้ำสำรองเพื่อ Stand by ในกรณีที่เกิดการรั่วของมีมน้ำหลักที่ให้อยู่	Pump Room	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

วันที่ ๑๙/๑๑/๖๔

จำนวนหน้า 71 / 87
วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-10)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	ในกรณีที่มีการให้น้ำเข้าสู่ของแล้งระดับน้ำใน Boiler ยังคงค้างอยู่จะต้องหยุดการทำงานของ Boiler ทันทีและให้ Bypass ลมร้อนไม่ให้ผ่านเข้าสู่ระบบผลิตไอน้ำ	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	มีการตรวจสอบสภาพ Boiler Feed Pump อยู่เสมอจะละ 2 ครั้ง และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในกรณีที่มีการ Shut Down ระบบ	Boiler Feed Pump	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	มีการตรวจสอบสภาพ Boiler เป็นประจำทุกปี และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	มีการตรวจสอบความดันแบบ Pressure Transmitter และส่งข้อมูลไปยังห้องควบคุมอยู่ตลอดเวลาเพื่อการเฝ้าระวังและเพื่อปรับลดความดันที่สูงเกินไปทันที	หม้อผลิตไอน้ำ (SP Boiler, AQC Boiler)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	จัดให้มีพนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา พนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำในระบบผลิตไฟฟ้าไปตรวจคุณภาพทุก 8 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวรวิทย์ เลิศบุษศาตาม)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 72 / 87
วันที่ 27 ธันวาคม 2553

นางดารณี ต.เจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในโรงผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-11)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ด้านความปลอดภัยของหม้อผลิตไอน้ำและวิธีการลดความดันกรณีฉุกเฉินทั้งจากโรงปูนและกักเก็บ - จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งระบบสื่อสารภายในโรงผลิตไฟฟ้า และระบบสื่อสารสำหรับติดต่อองค์กรภายนอกโรงผลิตไฟฟ้า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	8.3 อันตรายจากกักเก็บผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	1) มีการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้าเป็นประจำทุก 3 เดือน และระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าทุก 1 เดือน	อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2) มีการทดสอบอุปกรณ์ได้จนทางไฟฟ้าทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีภาระ Shut Down ระบบ	อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	3) ห้าม Closed Circuit โดยเด็ดขาดจนกว่ามี Fault ค้างอยู่	อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	4) มีการตรวจสอบหาสาเหตุที่ทำให้เกิดการลัดวงจรทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีภาระ Shut Down ระบบ	อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	5) ทำการตรวจสอบอุณหภูมิของ Bearing ของ Turbine & Generator เป็นประจำ ทุกชั่วโมง หากสูงถึง 120°C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ และถ้าเครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดินเครื่องจักรในพื้นที่	อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวิฑูรย์ เลิตานชราครน)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 73 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางนันทนา เลิตานชราครน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีพีโอ จำกัด



บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในโรงผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-12)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	6) มีการตรวจสอบค่าความดันและอุณหภูมิของน้ำมันหล่อลื่น Bearing ของ Turbine & Generator เป็นประจำทุกชั่วโมง หากค่าความดันต่ำกว่า 0.2 MPa หรืออุณหภูมิสูงถึง 120°C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ และถ้าเครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดินเครื่องจักรในทันที	อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7) มีการตรวจเช็คท่อน้ำมันไฮดรอลิกเป็นประจำทุกกะละ 2 ครั้ง	ท่อน้ำมันไฮดรอลิก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	8) มีการติดตั้งถังน้ำมันที่มีไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (DC Oil Pump) ซึ่งในกรณีไฟฟ้าดับทั้งหมดยังสามารถหยุดเดินกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย	อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	9) มีการติดตั้ง Oil Tank ที่ตั้งให้น้ำมันไหลตามแรงโน้มถ่วงไม่ไหลเลี้ยง Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งสามารถป้องกันมันเข้าระบบได้ประมาณ 30 นาที โดยใช้การควบคุมแบบ Manual พร้อมทั้งมีการแสดงสถานะการทำงานของน้ำมันที่ Control Room ตลอดเวลา	อาคารควบคุมหลัก (Main Building) และอาคาร TG3 Building	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	10) มีการตรวจสอบสภาพของ DC Oil Pump และแบตเตอรี่อยู่เสมอทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ	DC Oil Pump	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	9.1 มีการพิจารณาเพื่อจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานเป็นอันดับแรก	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวิทย์ เลิศประชาคม)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

จำนวนหน้า 74 / 87
วันที่ 27... ธันวาคม 2553



ตารางที่ 3 (ต่อ-13)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	9.2 มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ รวมทั้งข้อมูลด้านความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือผ่านทางระบบวิทยุกระจายเสียงของชุมชนตามโอกาสต่างๆ เป็นระยะ รวมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านกฎกติกาเรื่องสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้น และต่อเนื่อง	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
	9.3 มีการรวมมวลชนสัมพันธ์และภาคีความร่วมมือกิจกรรมของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี และมีการประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข่าวสารและรับทราบความคิดเห็นของประชาชน ก่อให้เกิดความเข้าใจและร่วมแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกัน	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	9.4 เมื่อเปิดดำเนินโครงการแล้วจะต้องจัดกิจกรรม "เปิดบ้าน" เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้มีโอกาสเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินงานโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวล	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	9.5 เมื่อมีการร้องเรียนหรือแจ้งปัญหาจากหน่วยงานภายนอก ทางโครงการต้องมีการตรวจสอบเพื่อพิจารณาว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของโครงการหรือไม่ ในกรณีที่มีสาเหตุมาจากกระทำความผิดของโครงการ ต้องกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวพร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบไปยังหน่วยงานภายนอกที่ร้องเรียนภายในระยะเวลา 7 วัน หลังจากนั้นต้องแจ้งความก้าวหน้าในกิจกรรมที่แก้ไขปัญหาเป็นระยะๆ จนเสร็จสิ้นการดำเนินการแก้ไขปัญห (รูปที่ 9-1)	พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 75 / 87

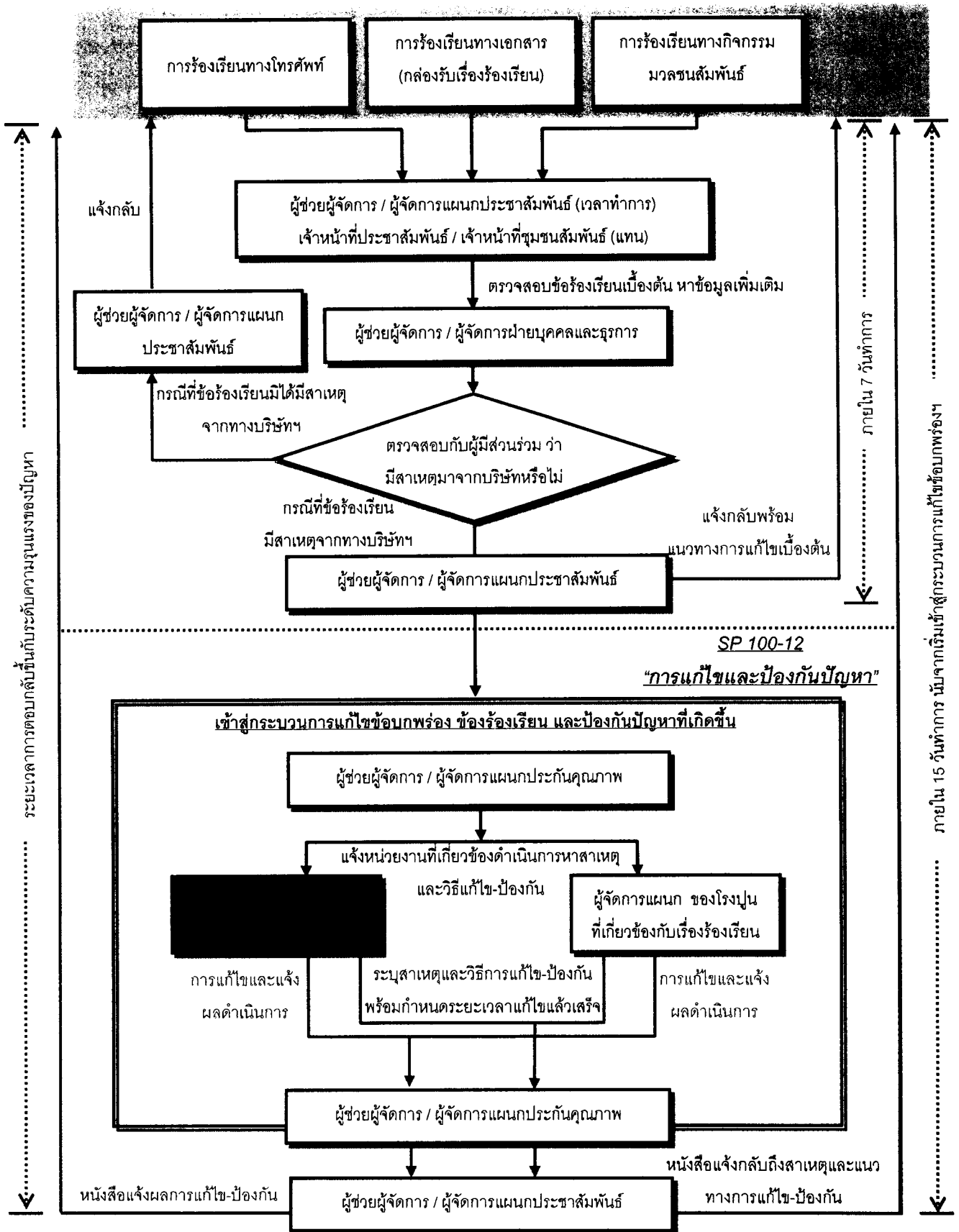
วันที่ 27 ธันวาคม 2553

ทพ. ๑๗.๐๖.๕๔

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

"การรับข้อร้องเรียนภายนอก"

รูปที่ 9-1 ลำดับการตอบสนองข้อร้องเรียนจากหน่วยงานภายนอก





ตารางที่ 3 (ต่อ-14)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	9.6 กำหนดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหारेืองการร้องเรียนอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	9.7 มีการบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุป และนำเสนอต่อผู้บริหารทุกปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานอื่นๆ (ทีพีโอ)
	9.8 ร่วมมือกับบริษัท ทีพีโอ ไฟลีน จำกัด (มหาชน) ในกิจกรรมส่งเสริมเพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม โครงการกิจกรรมรักษาสังแวดล้อมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการทิ้งขยะ โครงการปลูกป่าทดแทน โครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตชุมชน โครงการส่งเสริมกลุ่มอาชีพแม่บ้านและผู้สูงอายุคนพิการที่มีการแจกพันธุ์พืชให้กับชุมชน และโครงการเสริมความรู้สู่เยาวชนคนรักสิ่งแวดล้อม ฯลฯ	พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานอื่นๆ (ทีพีโอ)
	9.9 มีการจัดตั้งคณะกรรมการทบทวนเพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดเบื้องต้นดังนี้ 1) องค์ประกอบของคณะกรรมการทบทวน องค์ประกอบของคณะกรรมการทบทวน ประกอบด้วย ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ที่มีอำนาจหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการโครงการ (เช่น นายอำเภอ, ทสจ., อุตสาหกรรมจังหวัด ฯลฯ) ผู้แทนแรงงาน/องค์กรในพื้นที่ รับผิดชอบโครงการ (เช่น ผู้แทนของอบต. วนาเหล็ก อบต. มิตรภาพ และเทศบาลตำบลทับกวาง) และสื่อหรือ สถานะชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ	พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานอื่นๆ (ทีพีโอ)
	(ต่อ) ต่อมาทบทวน (ต่อ)			



(นายวิวิทย์ เลิศบุษราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีโอ ไฟลีน เทวาเวอร์ จำกัด



(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-15)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	(ต่อ) ในพื้นที่ที่มี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ) และผู้แทนของบริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน) ที่เป็นเจ้าของพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนฝ่ายบริหาร ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม และผู้แทนฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ ในการจัดตั้งประธณของคณะกรรมการทุกทิศทางโครงการจะทำการประสานงานไปยังหน่วยงานราชการที่มีอำนาจในพื้นที่เพื่อพิจารณาตามความเหมาะสมต่อไป อนึ่ง ส่วนประกอบของคณะกรรมการฯ อาจพิจารณาเพิ่มเติมตามดุลยพินิจของคณะกรรมการที่จัดตั้งเบื้องต้น 2) การแต่งตั้งคณะกรรมการและการคัดเลือกตัวแทนประชาชน ในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ทางโครงการจะทำการประสานไปยังหน่วยงานราชการที่มีอำนาจในพื้นที่เพื่อพิจารณาจัดตั้งประธานและคณะกรรมการร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งเมื่อได้คณะกรรมการที่เป็นผู้แทนหน่วยงานราชการ และผู้แทนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วจะดำเนินการคัดเลือกตัวแทนภาคประชาชนต่อไป โดยอาจคัดเลือกผ่านการประชุมประชาคมตำบล ซึ่งต้องพิจารณาให้ครอบคลุมประชาชนจากอำเภอที่ต่างจากผู้นำศาสนา และประชาชนจากตำบล ฯลฯ โดยจำนวนตัวแทนจะพิจารณาจากความเหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง	พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)

.....
(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โฟลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 78 / 87
วันที่ 23... ธันวาคม 2553

.....
(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ-16)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	3) วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งคณะกรรมการทุกภาคส่วนได้แก่ • ให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานและประสานงานกับชุมชน • ประสานงานกับโรงไฟฟ้าเพื่อแจ้งหรือเร่งรัดการดำเนินงานแก้ไขปัญหาย่อยๆเป็นรูปธรรม • ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า • ร่วมติดตามผลรับเรื่องร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมจากประชาชน • ร่วมเสนอแผนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในพื้นที่ 4) แนวทางดำเนินงานและวางระยะการดำเนินงาน ในส่วนของการจัดตั้งคณะกรรมการทุกภาคส่วนโครงการจะดำเนินการไว้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน หลังเริ่มการประกอบกิจการ โดยคณะกรรมการชุดแรกที่ได้จากการจัดตั้งจะเป็นผู้กำหนดแนวทางและอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานของคณะกรรมการแต่ละส่วน ซึ่งจะมีการกำหนดวงประชุมตามดุลยพินิจของคณะกรรมการทุกภาคส่วน เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันในพื้นที่ โดยคณะกรรมการชุดดังกล่าวมีวาระดำรงตำแหน่ง 2 ปี ไม่เกินกว่า 2 วาระติดต่อกัน (ต่อ)	พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)

(นายทวีชัย เลิศบุษราคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

(นางดารณี ด.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทลโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนจากโรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ 3 (ต่อ-17)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	(ต่อ) ส่วนผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนของบริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด และผู้แทนของ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ดำรงตำแหน่ง ตลอดจนหน่วยงานราชการ (ภายนอก) จะประชุมหารือกันเป็นประจำ เพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเป็นประจำ เมื่อมีการจัดตั้ง คณะกรรมการทวิภาคี ทั้งนี้ ในการแก้ไขระเบียบ คณะกรรมการทวิภาคี จะต้องมีการประชุมกันอย่างน้อย 2 ใน 3 ของคณะกรรมการทวิภาคี หากที่มีอยู่ ทั้งนี้ ทางโครงการจะสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการฯ ดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยต้องรวบรวมผลการดำเนินงานเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ)
10. ด้านทัศนียภาพ	10.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 6 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

.....
(นายวรวิทย์ เตชะสุคราตาม)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 80 / 87
วันที่ 27 ธันวาคม 2553

.....
(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด



บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานขึ้นต้นปีงบประมาณ 2555

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานขึ้นต้นปีงบประมาณ 2555 (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการ / จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานบริเวณ Main EP Stack ของสายการผลิตปูนที่ 1-3 (ตำแหน่งเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- ทุก 4 เดือน (มีการรายงานผลในช่อง 1 ปีแรกของการดำเนินการ หลังจากนั้นจะมีการรายงานผลในรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ปีละ 2 ครั้งตามปกติ)	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	16,000 บาท/จุด/ครั้ง ไม่รวมค่าดำเนินการ
2. ระดับเสียง	2.1 ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 2 จุด ได้แก่ - รั้วโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ด้านทิศตะวันตก - โรงเรียนบ้านทับบอน (ตำแหน่งตรวจวัดดัง รูปที่ 2)	- L _{eq 24 hr} - L _{max} - L ₉₀	- ตรวจวัดอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 เดือน หลัง เริ่มเดินเครื่องผลิตหลังจากนั้น ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วง วันทำการและวันหยุด)	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	3,000 บาท/จุด/ครั้ง ไม่รวมค่าดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำ	3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อน้ำขนาด 2,500 ลบ.ม. (ป่อสามเหลี่ยม) (รูปที่ 3) 3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม. (รูปที่ 3)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - สารแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลาย (TDS) - ฟอสเฟต (Phosphate) - คลอรีน (Residual Chlorine)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	1,500 บาท/จุด/ครั้ง ไม่รวมค่าดำเนินการ

(นายวรวิทย์ เลิศบุษศราคม)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 81 / 87

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโก้ จำกัด

วันที่ 27 ธันวาคม 2553



ตารางที่ 4 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการ / จุดเกิดตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
4. การจัดการกากของเสีย	4.1 ตรวจสอบชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกปี	- ชนิดปริมาณกากของเสียในรูปของ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว เมมเบรนเสื่อมสภาพ ฯลฯ - ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์, เอกซเรย์ทรวงอก, ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ฯลฯ	- จัดทำบันทึกเป็นรายเดือนแล้วสรุปเลขทุก 6 เดือน	เจ้าของโครงการ	รวมไม่ค่าใช้จ่ายดำเนินการ
5. สุขภาพและสาธารณสุข	5.1 ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพพนักงานโครงการเป็นประจำ	- ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์, เอกซเรย์ทรวงอก, ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ฯลฯ	- พนักงานใหม่ (ก่อนเริ่มงาน) - พนักงานทั่วไป (ปีละ 1 ครั้ง)	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	1,000 บาท/คน
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6.1 ตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน • บริเวณอาคารควบคุมหลัก (Main Building) ในส่วนของ - พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ห้องควบคุม (Control Room) - บั้ม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ • บริเวณอาคาร TG3 ในส่วนของ - พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- Sound Pressure Level ($L_{eq 8 hr}$)	- ปีละ 4 ครั้ง	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	3,000 บาท/จุด/ครั้ง ไม่รวมค่าดำเนินการ
	6.2 ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานบริเวณ - SP Boiler - AQC Boiler - Main Building (พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, Control Room) - พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของอาคาร TG3 Building	- Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)	- ปีละ 2 ครั้ง	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	1,000 บาท/จุด/ครั้ง ไม่รวมค่าดำเนินการ



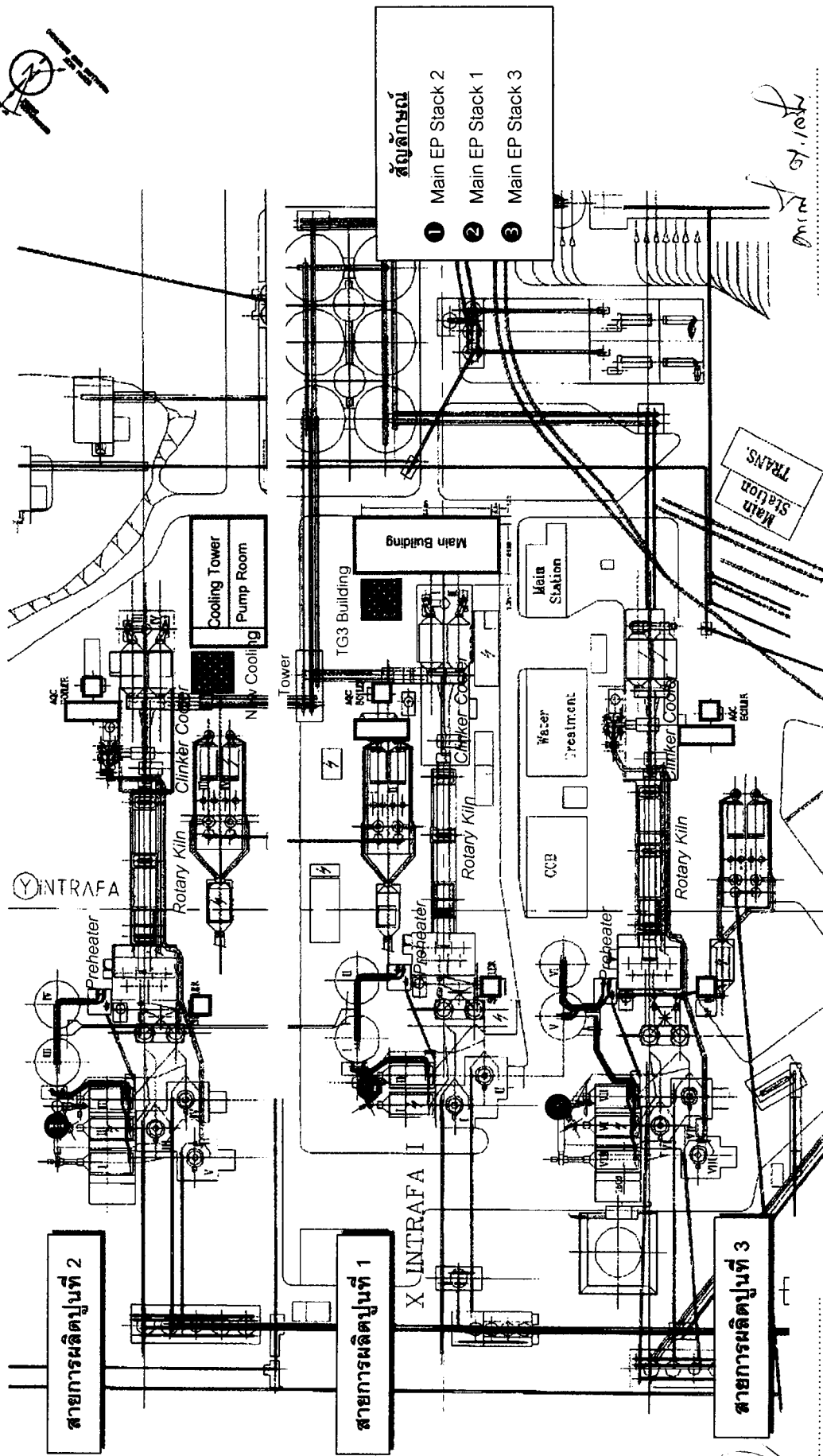
ตารางที่ 4 (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการ / จุดเกิดตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
7. ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	7.1 จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบที่น้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นวาล์ว และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำทุกปี หรือหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อผลิตไอน้ำทุกครั้ง	-	- ปีละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ	-
	7.2 มีการทบทวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP เป็นประจำทุกปี รวมทั้งมีกรณีที่เกิดอันตรายร้ายแรงขึ้น	-	- ปีละ 1 ครั้ง หรือ ภายหลังเกิดอันตรายร้ายแรงขึ้น	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานอื่นๆ (ทีพีโอ)	-
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	มีการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย	สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม รวมทั้ง ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของ ประชาชนผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครอง ส่วนท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ใกล้เคียงโดย	- ปีละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ ภายใต้ความร่วมมือของ โรงงานอื่นๆ (ทีพีโอ)	800 บาท/ตัวอย่าง (ประมาณ 400 ตัวอย่าง)
	- ชุมชน / หมู่บ้านในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลทับกวาง อบต. มิตรภาพ และอบต. มวกเหล็ก (รูปที่ 4)	- ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) กลุ่มผู้นำชุมชน/ หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และ ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ระดับครัวเรือนตามหลักวิชาการใน พื้นที่ที่กำหนดในจุดสำรวจ โดยใช้ แบบสัมภาษณ์			

(นายวรวิทย์ เลิศบุษราคาม)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 83 / 87
วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด



(นายวรวิทย์ เลิศบุษศรคาม)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 84 / 87

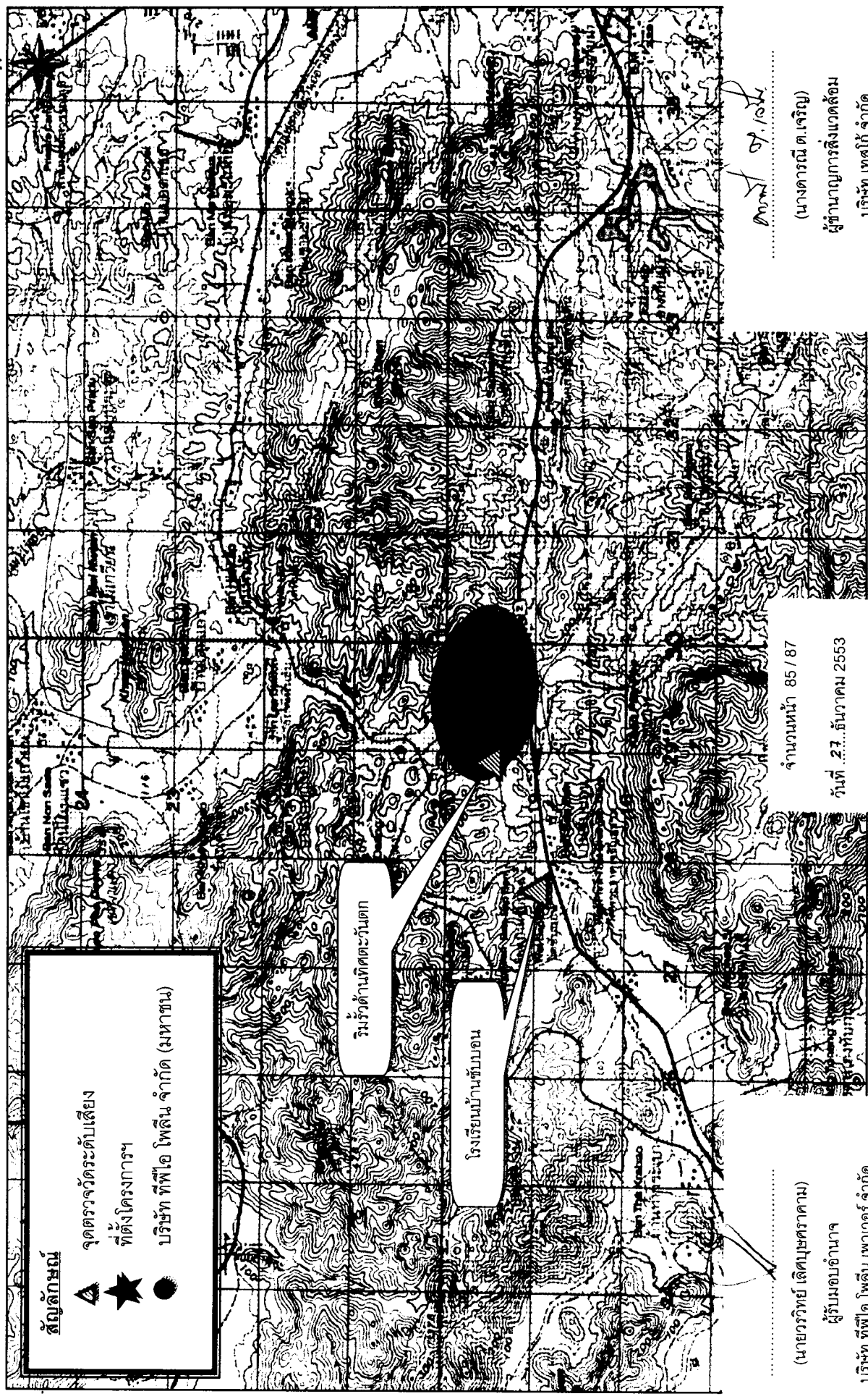
วันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๓

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ของโรงผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์



สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดระดับเสียง
- ที่ตั้งโครงการฯ
- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ริมวัดด้านทิศตะวันตก

โรงเรียนบ้านซับบอน

(นายกรวิทย์ เลิศบุศราคาม)

ผู้รับมือบ้าน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน พาวเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 85 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

วันที่ 27/10/54

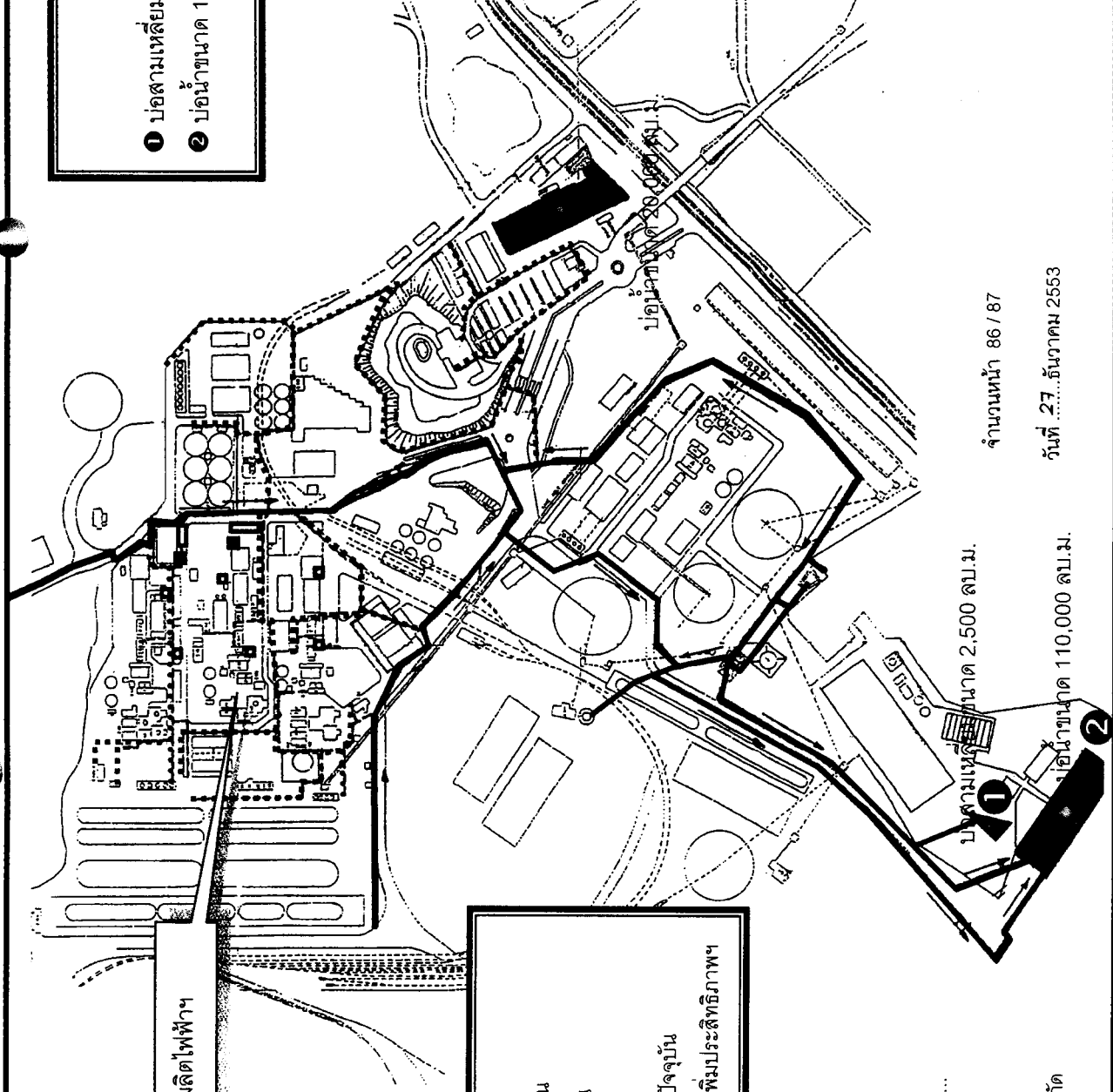


รูปที่ 2 จุดตรวจวัดระดับเสียงของโรงผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์



ตำแหน่งตรวจวัด

- 1 บ่อสามเหลี่ยมขนาด 2,500 ลบ.ม.
- 2 บ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม.



สัญลักษณ์

- แนวระบายน้ำหลักของโรงงาน
- แนวระบายน้ำรองของโรงงาน
- บ่อน้ำของโรงงาน
- ที่ติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการปัจจุบัน
- ที่ติดตั้งอุปกรณ์โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ

(นายวิทย์ เลิศบุษราคัม)

ผู้รับผิดชอบงาน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

จำนวนหน้า 86 / 87

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

บ่อสามเหลี่ยมขนาด 2,500 ลบ.ม.

บ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม.

บ่อสำรองน้ำขนาด 112,500 ลบ.ม.

นางสาว อ. หนึ่ง

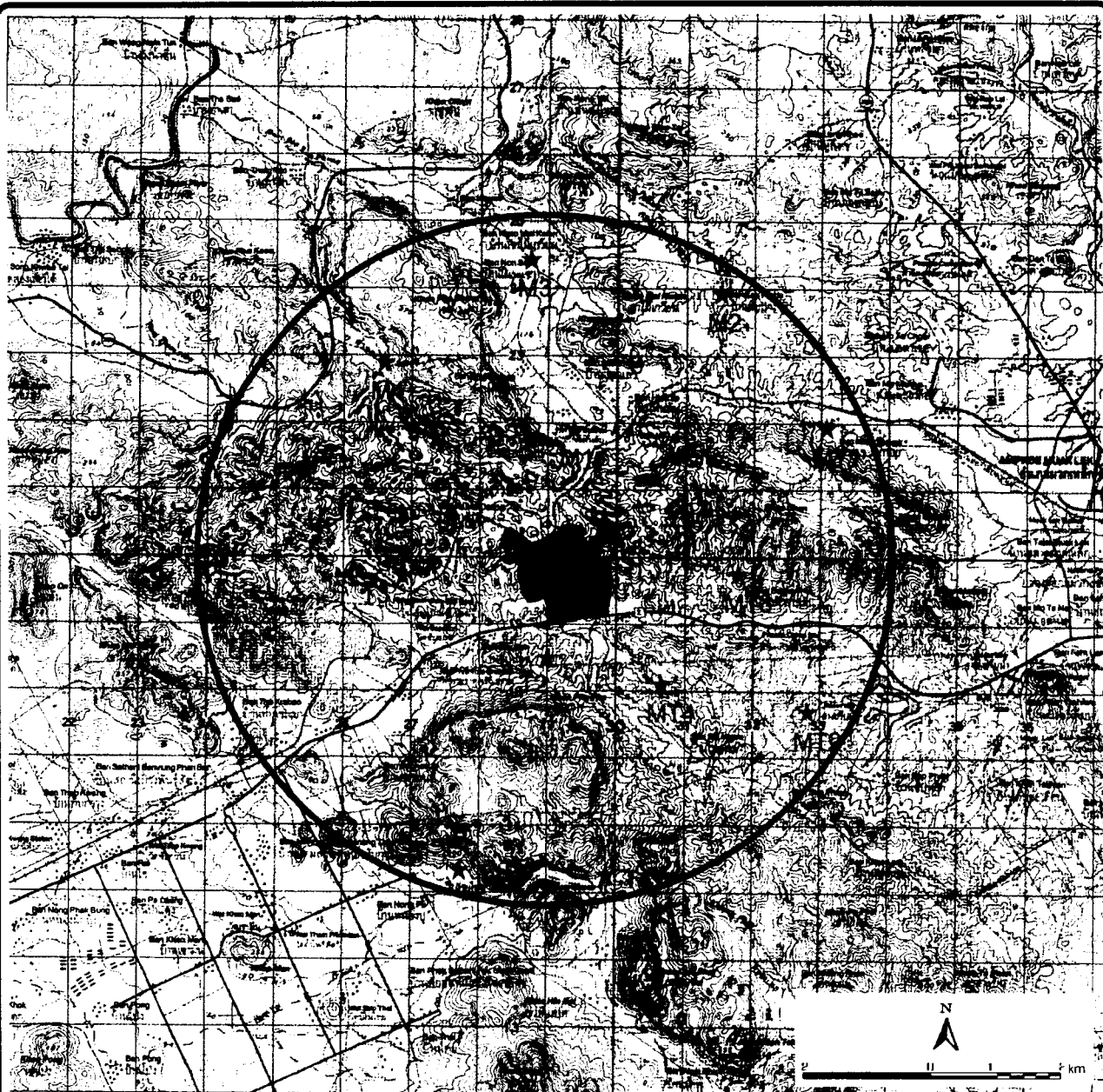
(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทลโก้ จำกัด



รูปที่ 3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโรงผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร่อนทั้งจากโรงงานปูนซีเมนต์



สัญลักษณ์ / Legend

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

T1 = ม.3 บ้านไทย ต.ทับกวาง
 T2 = ม.5 บ้านชัยบ่อน ต.ทับกวาง
 T3 = ม.9 เทศบาลตำบลทับกวาง ต.ทับกวาง
 T4 = ม.10 บ้านถ้ำพัฒนา ต.ทับกวาง

MT1 = ม.4 บ้านชัยพริก ต.มิตรภาพ
 MT2 = ม.5 บ้านเขามะกอก ต.มิตรภาพ
 MT3 = ม.6 บ้านอ่างหิน ต.มิตรภาพ
 MT4 = ม.7 บ้านไทรงาม ต.มิตรภาพ

M1 = ม.5 บ้านหินลับ ต.มวกเหล็ก
 M2 = ม.6 บ้านชัยประจักษ์ ต.มวกเหล็ก
 M3 = ม.12 บ้านเขาไม้เกวียน ต.มวกเหล็ก
 M4 = ม.13 บ้านท่าเสา ต.มวกเหล็ก

รูปที่ 4 ตำแหน่งชุมชนในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมรอบพื้นที่โครงการ



(นายวรวิทย์ เลิศบุษศราคม)

จำนวนหน้า 87 / 87

(นางดารณี ต.เจริญ)

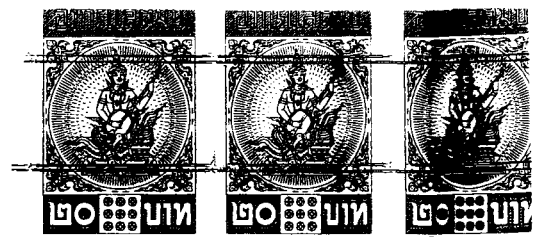
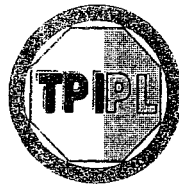
ผู้รับมอบอำนาจ

วันที่ 27 ธันวาคม 2553

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท เทสโก้ จำกัด



หนังสือมอบอำนาจ

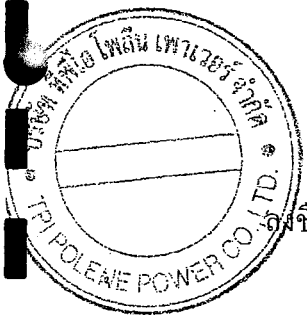
ทำที่ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด

วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2553

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด โดยนายประหยัด เลี้ยวไพรัตน์ และนางอรพิน เลี้ยวไพรัตน์ กรรมการผู้มีอำนาจ สำนักงานเลขที่ 26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขอมอบอำนาจให้นายสันธาน ชัยพันธุ์วิริยาพร หรือ นายวรวิทย์ เลิศบุษศราคาม หรือ นายสุนทร ดิษยพันธ์ เป็นผู้รับมอบอำนาจของข้าพเจ้า ในการ จัดส่งเอกสารรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ความร้อนทิ้งจาก โรงงานปูนซีเมนต์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า (เพิ่มกำลังการผลิต 20 เมกกะวัตต์) ต่อสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือ หน่วยงานราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีอำนาจติดต่อประสานงาน ชำระค่าธรรมเนียม จัดหา รับและส่ง เอกสาร ให้ข้อมูลเพิ่มเติม ให้ถ้อยคำชี้แจงข้อซักถามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ต่อพนักงาน เจ้าหน้าที่ ตลอดจนการอื่นใดที่เกี่ยวข้องจนเสร็จการ

การกระทำใด ๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปภายในกรอบแห่งหนังสือมอบอำนาจ ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบและให้ถ้อยคำชี้แจงข้อซักถามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ เพื่อเป็นหลักฐาน จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราสำคัญของบริษัทฯ ไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด



ลงชื่อ

ผู้มอบอำนาจ

(นายประหยัด เลี้ยวไพรัตน์ / นางอรพิน เลี้ยวไพรัตน์)

ลงชื่อ

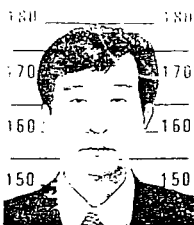
ผู้รับมอบอำนาจ

(นายสันธาน ชัยพันธุ์วิริยาพร / นายวรวิทย์ เลิศบุษศราคาม / นายสุนทร ดิษยพันธ์)

ลงชื่อ

พยาน

(นายไวพจน์ คดบัว / นางหทัยรัตน์ วิทยาธิปัตย์)



เลขหมายประจำตัวประชาชน

3 1009 01125 97 4

ชื่อ นาย ประยัด
ชื่อสกุล เลี้ยวไพรัตน์
เกิดวันที่ 7 ก.พ. 2494

หมู่โลหิต บี

1012-4-047559

ที่อยู่ 211 ซ.สุขุมวิท 49 (กลาง) แขวงคลองตันเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

1012-4-047559

6 ก.พ. 2557

(นายประยัด ประสงค์)

รับรองสำเนาถูกต้อง

a

บัตรประจำตัวประชาชน

กรมการปกครอง

กระทรวงมหาดไทย

นายประยัด เลี้ยวไพรัตน์
2/4/53

๑ 7163253 7

รายการเกี่ยวกับบ้าน ท้องถิ่นเขตวัฒนา เล่มที่

เลขรหัสประจำบ้าน 1009-991761-1

สำนักทะเบียน สาขาท้องถิ่น เขตคลองเตย

รายการที่อยู่ 211 ซอยสุขุมวิท 49

แขวงคลองตันเหนือ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

เขตวัฒนา

ชื่อหมู่บ้าน

ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน

ลักษณะบ้าน

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่

ลงชื่อ

นายทะเบียน

นายเอกวิทย์ อัครปรีชาศาสตร์

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 18 ก.ย. 2539

เล่มที่ 1	รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 1009-991761-1	ลำดับที่ 3
ชื่อ นายประยัด เลี้ยวไพรัตน์	สัญชาติไทย	เพศชาย
เลขประจำตัวประชาชน 3-1009-01125-97-4	สถานภาพ โสด	เกิดเมื่อ 7 ก.พ. 2494
หมายเลขบัตรประชาชน บัญชี 3-1009-01125-94-0	สัญชาติไทย	
บัตรประชาชน บัญชี 3-1009-01126-03-2	สัญชาติไทย	

นายเอกวิทย์ อัครปรีชาศาสตร์



เลขหมายประจำตัวประชาชน

3 1009 01126 53 9

ชื่อ นามจริง อรุณ

ชื่อสกุล เลี้ยวไพรัตน์

เกิดวันที่ 7 ต.ค. 2490

ชื่อเล่น อรุณ

หมู่เลือด เอ

เลขที่ 229/14 ซอยสุขุมวิท 49 (กลาง) แขวงคลองตันเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

เลขที่ 2550

6 ก.ค. 2557

(นายจิระชัย อยู่ไพศาล)

ด (95002) 5

บัตรประจำตัวประชาชน

กรมการปกครอง

กระทรวงมหาดไทย

รายการเกี่ยวกับบ้าน

เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน

1009-062218-9

สำนักงานเขต

ท้องที่เขตวัฒนา

รายการที่อยู่

229/14 ซอยสุขุมวิท 49 (กลาง)

รับรองสำเนาถูกต้อง

แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน

ชื่อบ้าน

ถนนสุขุมวิท

ประเภทบ้าน

บ้าน

ลักษณะบ้าน

(นางอรพิน เลี้ยวไพรัตน์)

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่

ลงชื่อ

(นายจิระชัย อยู่ไพศาล)

นายทะเบียน

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน

15 กันยายน 2549

เล่มที่ 1

รายการบุคคลในบัญชีของเลขรหัสประจำบ้าน

1009-062218-9

ลำดับที่ 1

นางอรพิน เลี้ยวไพรัตน์

เคมวไพรัตน์

สัญชาติ ไทย

เพศ หญิง

เลขประจำตัวประชาชน

3-1009-01126-53-9

สถานภาพ

เจ้าบ้าน

เกิดเมื่อ

7 ต.ค. 2490

มารดาชื่อ

กัญญ์

สัญชาติ

ไทย

บิดาชื่อ

บุษเอก

สัญชาติ

ไทย

มาจาก ฐานข้อมูลการทะเบียนราษฎร

เข้ามาอยู่ในบ้านนี้เมื่อ 11 มี.ย. 2547

(นายจิระชัย อยู่ไพศาล)

หมายเหตุ

1. ชื่อ - นามจริง - ให้บันทึกการเปลี่ยนแปลงไปนี้
 - การย้ายเข้ามาอยู่ในบ้านหลังนี้
 - การเพิ่มชื่อจากกรณีเกิด
 - การเพิ่มชื่อจากกรณีอื่น
2. ชื่อ - นามสกุล - ให้บันทึกการเปลี่ยนแปลงไปนี้
 - การย้ายออกไปจากบ้านหลังนี้
 - การตาย
 - การรับนามสกุลจากบิดา
3. การบันทึกการย้ายการให้บันทึกที่มาหรือที่ไป
 - วัน เดือน ปีที่ออกเดินทาง และหมายเลขเอกสาร

ตามความจำเป็น หรือมีงานทะเบียนลงนามในช่องต่อไป

ลงชื่อ

ผู้รับสำเนาทะเบียนบ้าน

ลงชื่อ

ผู้นอบสำเนาทะเบียนบ้าน

บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการทางทะเบียนราษฎร

บุคคลลำดับที่ 1 แก้วรายการ ชื่อสกุลเป็น เลี้ยวไพรัตน์

ความคำร้องก็ 12357/2550 เมื่อ 30 ต.ค. 2550

(นายจิระชัย อยู่ไพศาล)
ท้องที่เขตวัฒนา

al ID Card

ลำดับที่ ๑๗

(นายอรรถวิทย์ นิลสีนุช)

CST 01110509

PMD-0073887-90

ประเทศไทย
THAILAND

IPTHA39098005422289<<<<<<<<<<<
6507080M1207078THA<1019<<<<<<<1
LERDBUSSARAKAM<<WORAWIT<<<<<<<

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 1019-063579-7 สำนักทะเบียน กองดิน เขตคลองชั้น

(รายการที่อยู่ 81/15 หมู่ที่ 4 แขวงฉิมพลี เขตคลองชั้น กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน นาราลิรีปิ่นเกล้า ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน ลักษณะบ้าน ตึกเดี่ยว 2 ชั้น

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 1 พฤศจิกายน 2545

รถใหม่คันที่ 469 วันที่ 1 พ.ย. 2545 ลงชื่อ นายทะเบียน

ชื่อผู้ขอเลขบ้าน นางสาวโรส (นางสาวโรส ใจยังดี) วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 1 พฤศจิกายน 2545

ชื่อ (นายสโร ใจยังดี)

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบัญชีของเลขรหัสประจำบ้าน 1019-063579-7 ลำดับที่ 2

ชื่อ นายวรวิทย์ เลิศบุษยาคม สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-9098-00542-22-8 สถานภาพ เจ้าบ้าน เกิดเมื่อ 8 ก.ค. 2508

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ ใหม่วัยยืน 3-9098-00542-24-4 สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ วิเชียร สัญชาติ ไทย

* นามสกุล 6298/110 ม.5 ต.ทับกวาง

อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เมื่อ 5 เม.ย. 2551 (นายสมชัย คุชุลทรัพย์)

** ไปที่

นายทะเบียน

นายทะเบียน

สำเนาหลักฐาน

(นายวรวิทย์ เลิศบุษยาคม)