



ที่ ทส 1009.7/ 7072

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

1.6 กันยายน 2552

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองแขงของบริษัท
เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี และ อำเภอภาชี
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด ที่ PGS 0809/049 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2552
2. หนังสือบริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด ที่ PGS 0809/055 ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2552

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองแขงของบริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย
จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี และอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

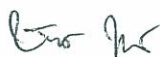
ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานข้อมูลเพิ่มเติม โครงการโรงไฟฟ้าหนองแขงของบริษัท เพาเวอร์
เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี และ อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานดังกล่าวเสนอ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ในการประชุมครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2552 คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองแขงของบริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย
จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี และอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยกำหนด
มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้

โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสาน บริษัท ซีคอท จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้ง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการ และสำเนาแจ้ง บริษัท ซีคอท จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าหนองแขง ของบริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

ตำบลหนองกบ อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี ตำบลหนองน้ำใส อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	(1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง และใช้เป็นแนวทางในการ กำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กร ที่เกี่ยวข้อง (2)ให้นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไป กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดย เครื่องจักรเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ (3) ให้รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ หน่วยงานอนุญาต จังหวัดสระบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตาม แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานฯ		- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 96 /150

ลงนาม.....

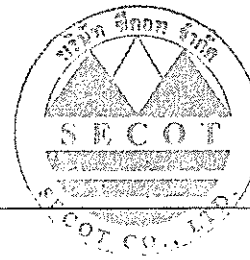
นายสารวัตร รัตนวระดี

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited (ชื่อย่อ: พี.จี.เอส.ซี.)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด



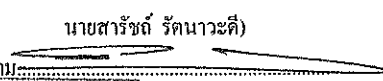
(นายขรรชัย เกียรติกรุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ให้มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง (5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดสระบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา (6) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552	ลงนาม..... นายสารวัตร รัตนวาทิ	รับรองจำนวนหน้า 97/150	ลงนาม..... (นายชรรชัย เจริญไกรฤกษ์)
 ลงนาม..... นายสารวัตร รัตนวาทิ (นายวิชาญ ฤทธิระโรทิต) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด			(นายชรรชัย เจริญไกรฤกษ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบ ในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ (7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย (8) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณา ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน (9) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า การระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 98 /150

ลงนาม.....

นายสารัชต์ รัตนาวะดี

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited

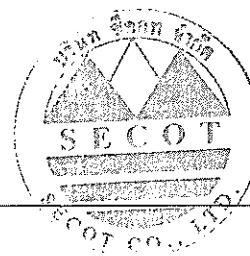
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซิเอกท จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	ระยะก่อนก่อสร้าง - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องถาวร (Ambient Air Quality Monitoring System ; AAQMS) บริเวณชุมชน 4 แห่ง ได้แก่ บ้านธรรมสินธุ์โสภา บ้านหนองทางบุญ บ้านหนองงูเห่าล้อม และบ้านโคกแดง เพื่อติดตามตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, SO₂, NO₂ ความเร็วและทิศทางลม และอุณหภูมิในบรรยากาศอย่างต่อเนื่อง ระยะก่อสร้าง - จัดพรมน้ำกองดินและบริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน โดยเฉพาะเส้นทางสัญจรภายในบริเวณพื้นที่โครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ใช้ผ้าใบหรือผ้าพลาสติกปิดคลุมกองดินและกองเศษวัสดุต่างๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเศษดินในช่วงที่เกิดลมพัดแรง - ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความสะอาด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - จำกัดความเร็วของยานพาหนะของบริษัทผู้รับเหมามอเตอร์ไซด์สาธารณะ ไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ปิดคลุมสิ่งบรรทุกให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง - จัดให้มีคนงานทำความสะอาดพื้นผิวการจราจรบนถนนสาธารณะ บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ภายหลังการเข้า-ออกของรถบรรทุก - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณเศษดินที่ติดไปกับล้อรถรถกลั่นบนพื้นผิวการจราจร - ห้ามเผาขยะภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะก่อนก่อสร้าง คุณภาพอากาศในบรรยากาศ การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (AAQMS) ดัชนีคุณภาพ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม - อุณหภูมิในบรรยากาศ สถานที่ - บ้านธรรมสินธุ์โสภา - บ้านหนองทางบุญ - บ้านหนองงูเห่าล้อม - บ้านโคกแดง ระยะเวลา/ความถี่ - ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดให้แล้วเสร็จ และบันทึกผลการตรวจวัดตั้งแต่ช่วงก่อนการก่อสร้าง วิธีการวิเคราะห์ - TSP และ PM-10 : Beta Ray or Taper Element Oscillating Microbalance	- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 99 / 150

ลงนาม.....

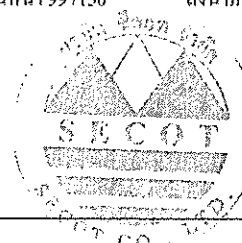
นายสารวัตร รัตนวาศรี

ลงนาม.....

(นายวิ ภูมิระไรโต)

ผู้รับมอบอำนาจ

Power Generation Supply Company Limited
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



(นายขรรค์ชัย เจริญไกรฤกษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - ติดตั้งระบบควบคุม NO_x ซึ่งประกอบด้วย Dry Low NO_x Combustion System และ Water Injection System เพื่อควบคุมปริมาณ NO_x ในกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ และน้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิง ตามลำดับ - ควบคุมอัตราการระบายของสารมลพิษทางอากาศ เมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิง ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load ดังนี้ • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 7.74 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 70 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 38.93 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง • ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 5.92 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ควบคุมอัตราการระบายของสารมลพิษทางอากาศ เมื่อใช้น้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิง ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load ดังนี้ • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 22.41 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 64.37 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	- NO₂ : Chemiluminescence Method - SO₂ : UV Fluorescence Method/Pararosaniline - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer - อุณหภูมิ : Temperature Sensor การตรวจสอบความถูกต้องของ AAQMS ดัชนีคุณภาพ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม - อุณหภูมิในบรรยากาศ สถานที่ - บ้านธรรมสินธุ์โสกา - บ้านหนองทางบุญ - บ้านหนองงูเห่ล้อม - บ้านโคกแดง ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 100/150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี

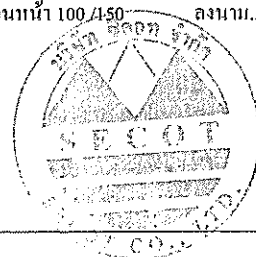
Power Generation Supply Company Limited

(นายวิชาญ ธรรมโรหิต)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



(นายขรรชัย เกียรติกรุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละออง ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 9.99 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ปล่องของ HRSG เพื่อตรวจอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และออกซิเจน - กำหนดให้มีการตรวจสอบความถูกต้อง ของระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ปีละ 1 ครั้ง - ติดตั้งจอแสดงผลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ และคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการฯ - กำหนดให้มีระบบสัญญาณเตือน ในกรณีที่มีอัตราการระบายของสารมลพิษมีค่าเข้าใกล้ค่าออกแบบ - เตรียมมาตรการและขั้นตอนปฏิบัติในกรณีที่ต้องปรับลดอัตราการระบายของสารมลพิษทางอากาศ เช่น การปรับลดกำลังการผลิตแต่ในกรณีที่มีอัตราการระบายยังมีค่าเกินเกณฑ์ที่ออกแบบไว้ ให้ทำการหยุดเดินระบบ (Shut down) - หยุดเดินเครื่องจักร ในกรณีที่ระบบควบคุม NO_x เกิดปัญหาขัดข้อง - ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องถาวร (AAQMS) ที่ติดตั้งในบริเวณชุมชน 4 แห่ง เป็น	วิธีการตรวจวัด - เป็นไปตามมาตรฐานของ US.EPA. หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ระยะก่อสร้าง คุณภาพอากาศในบรรยากาศ การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (AAQMS) ดัชนีคุณภาพ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม - อุณหภูมิในบรรยากาศ สถานที่ - บ้านธรรมสินธุ์โสภา - บ้านหนองทางบุญ - บ้านหนองงูเห่ล้อม - บ้านโคกแดง ระยะเวลา/ความถี่ - ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 101 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนาวะดี

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

(นายขรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ประจำ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศได้อย่างถูกต้อง - ดำเนินการปรับปรุงบริเวณพื้นที่วัดหนองกระชายและโรงเรียนวัดหนองกระชาย ที่มีสภาพเป็นพื้นทราย ด้วยการปูตัวหนอนบริเวณทางเดิน พื้นที่ประมาณ 500 ตารางเมตร และเทคอนกรีตหรือลาดยางบริเวณทางวิ่ง 2x260 ตารางเมตร เพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง - ส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ ทำเกษตรอินทรีย์ โดยการจัดอบรมหลักสูตร “การพัฒนาเกษตรสู่เกษตรอินทรีย์” เพื่อลดต้นทุนการผลิตด้วยวิธีไม่เผาฟาง และต่อซังข้าว โดยนำฟางข้าวไปหมักทำปุ๋ยอินทรีย์เพื่อปรับปรุงสภาพดินในนาข้าวด้วยวิธีการของ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ซึ่งการสนับสนุนให้เกษตรกรลดการเผาฟางต่อซังข้าวดังกล่าว จะทำให้ฝุ่นละอองซึ่งเกิดจากการเผาฟางและต่อซังข้าวลดลง - ติดตามตรวจสอบผลการประเมินทางสุขภาพ ภายใน 1 ปี หลังจกดำเนินการ - รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยภายหลังการดำเนินการทุกปี เพื่อเปรียบเทียบสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน โดยรอบขณะก่อนและหลังมีโครงการ	วิธีการวิเคราะห์ - TSP และ PM-10 : Beta Ray or Taper Element Oscillating Microbalance - NO₂ : Chemiluminescence Method - SO₂ : UV Fluorescence Method/Pararosaniline - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer - อุณหภูมิ : Temperature Sensor ระยะดำเนินการ คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ดัชนีคุณภาพ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (PM) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ - ก๊าซออกซิเจน (O₂) - อัตราการระบายก๊าซ (Flow Rate) สถานที่ - ปล่อง HRSG จำนวน 4 ปล่อง ระยะเวลาและความถี่ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 102 /150

ลงนาม.....

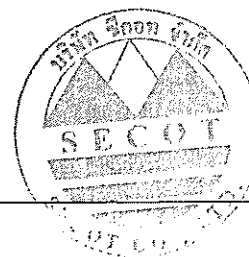
นายสารวัตร รัตนาวะดี

Power Generation Supply Company Limited

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัทเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด



(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)		วิธีการตรวจวัด - ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ.2544 การรายงานผล - สรุปผลการตรวจวัด นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน กรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้รายงานช่วงเวลาที่มีค่าเกิน พร้อมระบุสาเหตุ และวิธีการแก้ไข การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RAA/RATA) ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (PM) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) สถานที่ตรวจวัด - ปล่อง HRSG จำนวน 4 ปล่อง ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 103 /150

ลงนาม.....

(นายสารวัตร รัตนวาทิ)

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

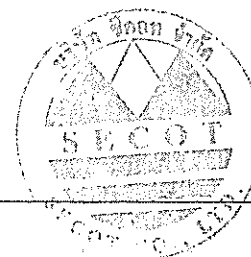
(นายวิ ภูมิระโรจิต)

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

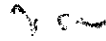
Power Generation Supply Company Limited

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)		วิธีการตรวจวัด - เป็นไปตามมาตรฐานของ US.EPA. หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด การตรวจวัดแบบครั้งคราว ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ฝุ่นละออง (PM) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) สถานที่ตรวจวัด - ปล่อง HRSG จำนวน 4 ปล่อง ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง วิธีการตรวจวัด - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : US.EPA. Method 6/6C - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : US.EPA. Method 7/7E - ฝุ่นละออง (PM) : US.EPA. Method 5 - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) : US.EPA. Method 10 - ก๊าซออกซิเจน (O₂) : US.EPA. Method 3A	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม

นายสารัชต์ รัตนาวะดี

รับรองจำนวนหน้า 104 /150

ลงนาม

(นายขรรชัย เกียรติกรุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

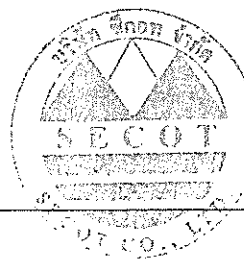
Power Generation Supply Company Limited

ลงนาม

(นายวิฑูรย์ ฤทธิเดช)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	ระยะก่อสร้าง - ติดตั้งแผงเหล็ก หรือแผงสังกะสี ที่มีความหนาอย่างน้อย 1.3 มิลลิเมตร กันพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะในด้านที่อยู่ใกล้กับบ้านเรือนประชาชน ของชุมชนบ้านธรรมสินธุ์โสภา และชุมชนบ้านหนองทางบุญ และ สร้างคันดินสูง 4.5 เมตร จากระดับพื้นดินล้อมรอบพื้นที่โครงการ - การตอกเสาเข็มและกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น และมีการแจ้งให้ชุมชน ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ - พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องจักร และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิด เสียงดังน้อยที่สุด - หลีกเลี่ยงการใช้งานอุปกรณ์หรือเครื่องจักรหลายชนิด ที่ก่อให้เกิดเสียง ดังต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานพร้อมกัน - ลดจำนวนเครื่องมือเครื่องจักรในการทำงานในพื้นที่ปฏิบัติงานที่อยู่ ติดกัน - ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เคลื่อนไหวไปมาอยู่เสมอ ให้อยู่ห่างจาก พื้นที่อ่อนไหวให้มากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ - ดับเครื่องยนต์หรือปิดอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรที่ไม่ใช้งานทุกครั้ง - กำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง เช่น Silencer หรือ Muffler ไว้ที่อุปกรณ์เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง และหมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรหนัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - คิดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู หรือที่อุดหู เป็นต้น ก่อนเข้าทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง	ระยะก่อสร้าง ดัชนีคุณภาพ - Leq(24) - Ldn - L₉₀ สถานที่ - บ้านธรรมสินธุ์โสภา - บ้านหนองทางบุญ - บ้านหนองงูเห่าล้อม - บ้านโคกแดง - ริมรั้วพื้นที่โครงการหรือบ้านที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ มากที่สุด - ฟาร์มไก่ที่อยู่ในรัศมีไม่เกิน 1 กิโลเมตร จากที่ตั้ง โครงการฯ จำนวน 1 ฟาร์ม - ฟาร์มไก่ที่อยู่ในรัศมีเกิน 1 กิโลเมตร แต่ไม่เกิน 2 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ จำนวน 1 ฟาร์ม ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ซึ่งครอบคลุมทั้งวัน ธรรมดาและวันหยุด วิธีการตรวจวัด - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 105 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รตนวระดี)

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีท จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน) (บริษัท)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - ติดตั้งเครื่องกั้นกันก๊าซและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น เครื่องอัดอากาศหรือเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ ไว้ภายในอาคารที่ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง (Acoustic Wall) และมีผนังปิดล้อมทุกด้าน - ในการติดตั้งเครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดัง ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง - จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ - ใช้อุปกรณ์หรือฝาครอบเครื่องกั้นกันก๊าซและเครื่องกั้นไอน้ำ เพื่อลดระดับเสียง - ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยกำหนดเป็นแผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรแต่ละชนิดให้ชัดเจน - จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ) - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูหรือปลั๊กอุดหู สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับความดังของเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) - กำหนดเขตพื้นที่ที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซ พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หรือที่ครอบหู (Ear muffs) เป็นต้น	ระยะดำเนินการ ดัชนีคุณภาพ - Leq(24) - Ldn - L₉₀ สถานที่ - บ้านธรรมสินธุ์โสภา - บ้านหนองทางบุญ - บ้านหนองงูเห่ล้อม - บ้านโคกแดง - ริมรั้วพื้นที่โครงการหรือบ้านที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด - ฟาร์มไก่ที่อยู่ในรัศมีไม่เกิน 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ จำนวน 1 ฟาร์ม - ฟาร์มไก่ที่อยู่ในรัศมีเกิน 1 กิโลเมตร แต่ไม่เกิน 2 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ จำนวน 1 ฟาร์ม ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ซึ่งครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด วิธีการตรวจวัด - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เกณฑ์ขอโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

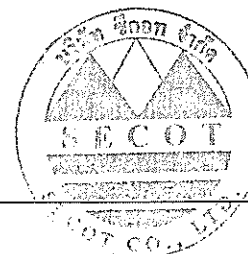
รับรองจำนวนหน้า 106 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนาวะดี

ลงนาม.....
(นายวิฑูรย์ ธรรมะโรจน์)

Power Generation Supply Company Limited
บริษัท เหนียวรี เชนเอเรชั่น จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท เหนียวรี เชนเอเรชั่น จำกัด



(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. อุตกิจวิทยาน้ำผิวดินและ คุณภาพน้ำผิวดิน	มาตรการด้านอุตกิจวิทยาน้ำผิวดิน ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างก่อนปรับถมพื้นที่ และก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ต้องสร้างคันดินสูง 4.5 เมตร และตูกักน้ำฝนภายนอกแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะพาตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้าง และให้น้ำฝนที่ตกภายนอกโครงการ สามารถไหลระบายผ่านไปได้ โดยพื้นที่โครงการไม่กีดขวางการไหลระบายของน้ำฝน - น้ำฝนที่จะระบายจากภายในพื้นที่ก่อสร้างออกสู่ภายนอก ต้องมีบ่อพักน้ำให้ตกตะกอน (ระยะเวลาพักน้ำไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง) ก่อนระบายออกสู่ภายนอก ระยะดำเนินการ - น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นที่ระบายจากโครงการฯ ลงคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) จะต้องมีการตรวจระดับน้ำในคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) ที่จุดระบายน้ำ ถ้าพบว่าระดับน้ำในคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) น้อยกว่า 3.5 เมตร (5.5 เมตร รทก.) โครงการฯ จะระบายได้ แต่ถ้ำระดับน้ำสูงขึ้นใกล้ 3.63 เมตร (5.63 เมตร รทก.) โครงการฯ ต้องหยุดระบายน้ำ - มีอ่างเก็บน้ำทิ้งที่สามารถรองรับน้ำทิ้งเก็บไว้ได้นาน 30 วัน เพื่อเก็บน้ำทิ้งช่วงที่ไม่สามารถระบายออก กรณีที่คลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) มีระดับน้ำสูงขึ้นกว่า 3.5 เมตร (5.5 เมตร รทก.) - ขุดลอกวัชพืช และดินตะกอนทับถมในคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) ที่จุดระบายน้ำเป็นประจำ	ระยะก่อสร้าง คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีคุณภาพ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ค่าบีโอดี (BOD) - Fecal Coliform Bacteria สถานที่ - คลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) • เหนือจุดที่ตั้ง โครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง 500 เมตร • จุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง • ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง 500 เมตร ระยะเวลา/ความถี่ - ทุก 3 เดือน คุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีคุณภาพ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS)	- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 107 /150

ลงนาม.....

นายสารัชต์ รัตนาวะดี

(นายขรรค์ชัย เกรียงไกรอุดม)

ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน)

บริษัท ชีคอง จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	มาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ระยะก่อสร้าง - น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง จะต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งชุมชน คือ บีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร - ห้องส้วมของคณงานก่อสร้างต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินภายนอกโครงการ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร และต้องมีระบบบำบัดน้ำทิ้งจากห้องส้วมให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำไปใช้รดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและพื้นที่ว่าง ควบคุมไม่ให้มีการระบายลงคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) - ต้องควบคุม ไม่ให้มีการทิ้งเศษมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินภายนอกโครงการ โดยการจัดให้มีภาชนะรองรับเก็บรวบรวม และต้องนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล รวมทั้งอบรมคณงานให้ทราบเป็นกฎระเบียบให้ปฏิบัติ ระยะดำเนินการ - น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ จะต้องได้มาตรฐานน้ำทิ้งตามคำสั่งชลประทานที่ 883/2532 เรื่องการป้องกันและกรแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่ชลประทาน และมาตรฐาน น้ำทิ้งโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ก่อนระบายลงสู่คลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม)	- ค่าบีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - Fecal Coliform Bacteria สถานที่ - บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ระยะเวลา/ความถี่ - ทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{VI}) ทองแดง (Cu) และนิเกิล (Ni)	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 108 / 150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนาวะดี)

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited (ปจส. จำกัด)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด (มหาชน)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- นำน้ำทิ้งที่ไม่ใช้น้ำหล่อเย็น และผ่านการบำบัดแล้วของโครงการฯ หมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ต้างเครื่องจักรล้างพื้นในโรงไฟฟ้า เป็นต้น โดยไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ออกนอกโครงการ - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากโครงการนานอย่างน้อย 3 วัน เพื่อพักน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็น และให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิของน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง ถ้าพบว่าอุณหภูมิเกิน 34 องศาเซลเซียส จะต้องหยุดระบายน้ำออกสู่ภายนอก และต้องลดอุณหภูมิน้ำให้มีค่าไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอก - ให้มีการบันทึกปริมาณการสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ประเมินไว้ในรายงาน - ให้จัดทำงบประมาณสนับสนุนองค์การบริหารส่วนตำบลที่ดูแลพื้นที่ตามแนวคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) ในการขุดลอกวัชพืช และดินตะกอนที่ทับถมจนคลองตื้นเขิน เพื่อให้สามารถไหลระบายได้สะดวก ช่วยลดปัญหาน้ำเน่าขัง และน้ำท่วมจากน้ำหลากตามธรรมชาติ - สนับสนุนองค์การบริหารส่วนตำบลร่วมกับประชาชนในท้องถิ่น ในการดูแลคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) และแหล่งน้ำผิวดิน โดยรอบโครงการ รวมทั้งการจัดการน้ำเสียชุมชน การสนับสนุน ได้แก่ การฝึกอบรมประชาชนให้มีความรู้ด้านการบำบัดน้ำเสียบ้านเรือนฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โดยใช้ระบบที่สร้างด้วยตนเองได้ การจ้างประชาชนท้องถิ่นขุดลอกคลอง การใช้สมุนไพรกำจัดแมลง เพื่อลดสารพิษทางการเกษตรลงสู่แหล่งน้ำ เป็นต้น	สถานที่ - คลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) • เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนอง-แขงขึ้นไป 500 เมตร • จุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง • ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงไฟฟ้า หนองแขง ลงไป 500 เมตร ระยะเวลา/ความถี่ - ทุก 3 เดือน คุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีคุณภาพ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - ค่าซีไอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) ทองแดง (Cu) และนิกเกิล (Ni) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 109 /150

ลงนาม.....

นายสารักษ์ รัตนาวะดี

(นายขรรชัย เกียรติกรอุทุม)

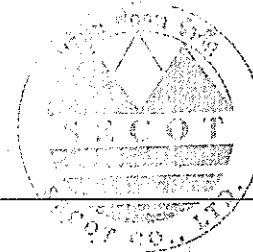
ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (นายทวี ภิรมะโรทิศ)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		สถานที่ - ในบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการฯ ก่อนระบายออก ระยะเวลา/ความถี่ - ทุก 3 เดือน การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ดัชนีคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) สถานที่ - ก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองท้ายบ่่า (คลองหนองงูเห่า) ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดเวลา วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - Temperature : Certified Thermometer - pH : Electrometric Method - Total Dissolved Solid : Dried at 103-105 °C, 180 °C - Suspended Solids : Dried at 103-105 °C - BOD5 : 5-Day BOD Test/Azide Modification Method - COD : Open Reflux, Titrimetric Method - Oil & Grease : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method	- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 110 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนาวะดี)

ลงนาม.....

(นายสรณ์ ฤทธิโรจน์)

Power Generation Supply Company Limited

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

(นายบรรชัย เจริญไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท จีคอต จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		- TKN : Kjeldahl Method - Heavy Metals : Atomic Absorption Spectrometric Method - Fecal Coliform Bacteria : Multiple Tube Fermentation Technique	
4. นิเวศวิทยาป่าไม้และสัตว์ป่า	มาตรการด้านป่าไม้ ระยะก่อสร้าง - ห้ามคนงานก่อสร้างตัดต้นไม้บนพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - ภายหลังจากปรับพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ส่วนใดไม่มีกิจกรรมก่อสร้างแล้ว และได้กำหนดให้เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการให้ปลูกต้นไม้ทันที ระยะดำเนินการ - ปลูกต้นไม้ยืนต้น หรือ ไม้พุ่มรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า รอบบ่อเก็บน้ำ และบ่อบำบัดน้ำต่างๆ รวมแล้วไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการฯ - จัดกิจกรรมร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่โครงการตั้งอยู่ และใกล้เคียงในการจัดกิจกรรมอนุรักษ์ต้นไม้ยืนต้น การปลูกต้นไม้ยืนต้นในที่สาธารณะ และสถานที่สาธารณะ เช่น วัด และโรงเรียน ตามโอกาสอันสมควร เช่น วันสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ วันสงกรานต์ มาตรการด้านสัตว์ป่า ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการฯ จำเป็นต้องตัดต้นไม้ใหญ่ ที่เป็นแหล่งสร้างรังวางไข่ของนกปากห่าง และนกยางออกจากพื้นที่ แต่เนื่องจากนกปากห่าง และ	ด้านสัตว์ป่า ระยะก่อสร้าง ดัชนีที่ตรวจวัด - ทำการสำรวจสัตว์ป่าโดยรอบโครงการ สำรวจชนิด สถานภาพ ความชุกชุม สถานที่ - รัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ระยะเวลา/ความถี่ - หลังจากเริ่มทำการก่อสร้างแล้ว 6 เดือน ระยะดำเนินการ ดัชนีที่ตรวจวัด - ทำการสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ เพื่อศึกษาความหลากหลาย ชนิดของสัตว์ป่า ความชุกชุมของสัตว์ป่า และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ สถานที่ - รัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ	- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 111 /150

ลงนาม.....

นายสารัตต์ รัตนวงศ์

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน)

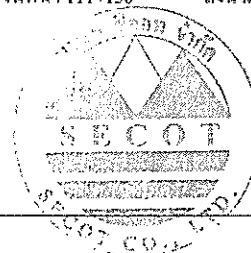
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

(นายบรรชัย เจริญไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4. นิเวศวิทยาป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	นกยาง จะมีการสร้างรังวางไข่ในฤดูผสมพันธุ์เท่านั้น (ประมาณเดือนตุลาคม-เดือนเมษายน) ในช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์ก็จะมีรังนกอยู่บนต้นไม้ ฉะนั้นการตัดต้นไม้ในช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์ก็จะมีการทำลายรังนกและลูกนกแต่ประการใด การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ก็ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อสัตว์ป่า จึงไม่จำเป็นต้องมีมาตรการโดยตรงในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสัตว์ป่า เพียงแต่เลือกเวลาในการทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับเวลาเท่านั้นก็สามารถแก้ปัญหาได้ แต่เพื่อให้การอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่าเป็นไปอย่างยั่งยืน จึงควรมีมาตรการป้องกัน คือ - แผนการดำเนินการตัดฟันต้นไม้ในพื้นที่ดำเนินโครงการฯ ทำการตัดฟันต้นไม้ใหญ่ในพื้นที่ให้หมดในช่วงเวลาที่ไม่ใช่ฤดูหนาว เพื่อมิให้มีการทำลายรัง และลูกนกของนกปากห่าง และนกยาง พ่อ-แม่นกก็จะหาแหล่งสร้างรังใหม่ได้ จึงไม่มีผลกระทบแต่ประการใด - ออกกฎข้อบังคับ ห้ามคนงาน และเจ้าหน้าที่ทำการล่าสัตว์ป่า หรือทำลายชีวิตสัตว์ป่าทุกชนิดในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าไปล่าสัตว์ด้วย ระยะดำเนินการ - ปลุกต้นไม้ขึ้นคืนในพื้นที่รอบโครงการ ในโครงการ และรอบบ่อเก็บน้ำของโครงการ เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของนกต่างๆ รวมแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการฯ - ห้ามไม่ให้คนงาน และบุคคลภายนอกล่าสัตว์ จับสัตว์ ในพื้นที่โรงไฟฟ้า และบ่อเก็บน้ำของโครงการฯ	ระยะเวลา/ความถี่ - เริ่มต้นดำเนินโครงการ 1 ครั้ง และต่อไปทุก 3 ปี โดยแต่ละปีให้สำรวจให้สำรวจช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และฤดูหนาว 1 ครั้ง การสำรวจให้ดำเนินการในช่วงระยะเวลา 10 ปี ของการดำเนินการ ถ้าไม่พบแนวโน้มที่เป็นผลกระทบของโครงการ ให้หยุดการติดตามตรวจวัด	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 112 / 150

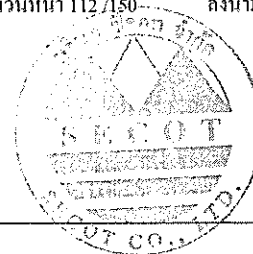
ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนาวะดี

ลงนาม.....
(นายวิ ฐณะโรหิต)

Power Generation Supply Company Limited
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



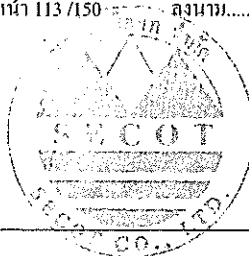
(นายขรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4. นิเวศวิทยาป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	- สนับสนุนจัดทำกิจกรรมอนุรักษ์สัตว์ป่ากับองค์การบริหารส่วนตำบลนักเรียน ประชาชนในท้องถิ่น เช่น นก โดยจัดทำในช่วงเวลาตามความเหมาะสมเพื่อการบริหารส่วนตำบลร่วมแสดงความคิดเห็น		
5. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และการทำประมง	ระยะก่อสร้าง - ควบคุมคนงานก่อสร้าง ไม่ให้จับสัตว์น้ำในคลองระพีพัฒน์ คลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) โดยออกเป็นกฎระเบียบ และติดป้ายประกาศห้าม ระยะดำเนินการ - ห้ามพนักงาน และคนงาน โรงไฟฟ้าของโครงการจับสัตว์น้ำในคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) และคลองระพีพัฒน์ - จัดหาพันธุ์ปลา เช่น ปลาช่อน ปลานิล ปล่อยลงคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) - จัดกิจกรรมร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลรอบ โครงการ และประชาชน ปล่อยพันธุ์ปลาลงแหล่งน้ำสาธารณะที่ประชาชนในท้องถิ่นเห็นว่าเหมาะสม	ระยะก่อสร้าง ด้านนิเวศวิทยา ดัชนีที่ตรวจวัด - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน สถานที่ - คลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) • เหนือจุดที่ตั้งโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง 500 เมตร • จุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง • ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง 500 เมตร ระยะเวลา/ความถี่ - ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง วิธีการเก็บตัวอย่าง - แพลงก์ตอนพืช : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 20-60 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง	- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552	ลงนาม..... นายสารวัตร รัตนวารี	รับรองจำนวนหน้า 113 / 150	ลงนาม..... (นายขรรชัย เกียรติกรอุคม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอฟ จำกัด
Power Generation Supply Company Limited (นายวิ ฤทธิระไรโต) บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด			

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
5. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และ การทำประมง (ต่อ)		- แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลา และลูกปลาวัยอ่อน : เก็บด้วยถุง แพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 100-200 ไมครอน สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ และขนาด 300 ไมครอน สำหรับไข่ปลาและลูกปลา ซึ่งวิธีการเก็บตัวอย่าง เก็บ โดยลากถุงตามแนวตั้ง - สัตว์หน้าดิน : ใช้เครื่องเก็บดินตะกอนท้องทะเล Ekman Grab ระยะดำเนินการ ดัชนีที่ตรวจวัด - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน สถานที่ - แม่น้ำป่าสัก • เหนือจุดสูบน้ำ ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง 200 เมตร • จุดสูบน้ำ ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง • ท้ายจุดสูบน้ำ ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง 200 เมตร - คลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่า) • เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนอง-แขงขึ้นไป 500 เมตร	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี)

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

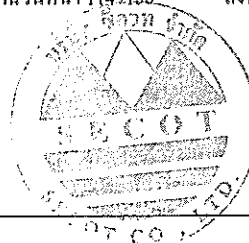
รับรองจำนวนหน้า 114/150

ลงนาม.....

(นายขรรค์ชัย เจริญไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
5. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และ การทำประมง (ต่อ)		- จุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง - ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง ลงไป 500 เมตร ระยะเวลา/ความถี่ - ทุก 6 เดือน วิธีการเก็บตัวอย่าง - แพลงก์ตอนพืช : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุง ประมาณ 20-60 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวคั้ง - แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลา และลูกปลาวัยอ่อน : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 100-200 ไมครอน สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ และขนาด 300 ไมครอน สำหรับไข่ปลาและลูกปลา ซึ่งวิธีการเก็บตัวอย่าง เก็บโดยลากถุงตามแนวคั้ง - สัตว์หน้าดิน : ใช้เครื่องเก็บดินตะกอนท้องทะเล Ekman Grab	
6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระยะก่อสร้าง - ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะภายในบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น และห้ามวาง/กอง/จอด อุปกรณ์เครื่องจักรกลหรือกองวัสดุต่างๆ นอกพื้นที่โครงการ โดยเด็ดขาด - แจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ เกี่ยวกับพื้นที่ที่ใช้ในการก่อสร้าง ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างให้ชัดเจน โดยจะต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง		- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 115/150

ลงนาม.....

(นายสวัสดิ์ รัตนวงศ์)

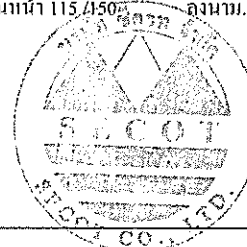
ลงนาม.....

(นายวิจิตร ฤกษ์โรกิต)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

Power Generation Supply Company Limited

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด



(นายขรรค์ชัย เจริญไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	- ทำการซ่อมแซมผิวการจราจรที่ได้รับความเสียหาย และปรับคืนสภาพตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ควบคุมการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ในกรณีการก่อสร้างตัดผ่านเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ของเอกชน จะมีมาตรการเพิ่มเติมดังนี้ - แจ้งแผนการก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินงานให้เจ้าของที่ดินรับทราบล่วงหน้า และเมื่อทำการวางท่อลงในร่องขุดแล้วเสร็จ จะต้องทำการกลบดินทันที ซึ่งเมื่อขุดเปิดร่องแล้วไม่สามารถดำเนินการวางท่อและกลบดินได้ในวันเดียวกัน จะต้องจัดหาแผ่นเหล็กมาวางทับร่องขุดเพื่อให้สามารถใช้เป็นทางสัญจรได้ตามปกติ - ชี้แจงเชื่อกันรอบบริเวณที่มีการก่อสร้างที่ติดกับทางเข้า-ออกดังกล่าว พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างและป้ายเตือน - จัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินงานด้านสังคม เพื่อตรวจติดตามกิจกรรมการก่อสร้าง เปรียบเทียบกับเจ้าของที่ดิน รวมทั้งดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยกำหนดหน้าที่ดังนี้ • แจ้งปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ให้ชุมชนได้รับทราบ โดยการติดประกาศไว้ในที่สาธารณะ (ซึ่งต้องไม่น้อยกว่า 3 แห่ง) ภายในท้องที่ตำบลที่เกี่ยวข้อง • ดำเนินการตรวจสอบหลักฐานต่างๆ รวมทั้งอาจมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมตรวจสอบในกรณีของปัญหาที่มีความซับซ้อน		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 116 / 150

ลงนาม.....

นายสารสิทธิ์ รัตนาวะดี

ลงนาม.....

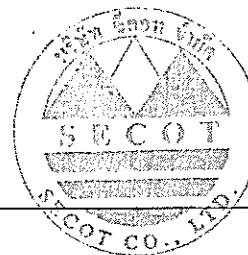
Power Generation Supply Company Limited

(นายทวี ฤทธิ์โรหิต)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

ผู้รับรองอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	- แจ้งผลการตรวจสอบให้ชุมชนได้รับทราบ โดยการติดประกาศไว้ในที่สาธารณะ (ซึ่งต้อง ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง) ภายในท้องที่ตำบลที่เกี่ยวข้อง - ในกรณีที่ปัญหาหรือข้อร้องเรียนมีสาเหตุอันเนื่องมาจากโครงการคณะกรรมการฯ จะแจ้งให้โครงการรับทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหารวมทั้งรับผิดชอบค่าชดเชยในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้น - ในกรณีที่โครงการไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ คณะกรรมการฯ จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น		
7. การใช้น้ำ	ระยะก่อสร้าง - มีการป้องกันการชะล้างของเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่คลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) ซึ่งอาจทำให้การใช้น้ำเพื่อการชลประทานมีปัญหาติดขัด ระยะดำเนินการ - สร้างบ่อเก็บกักน้ำขนาด 1,600,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บน้ำไว้ในโครงการ โดยทำการเติมน้ำลงในบ่อในช่วงเวลาที่ความต้องการน้ำเพื่อการชลประทานมีน้อยกว่าปริมาณน้ำท่าบริเวณจุดสูบน้ำ คือ ระหว่างช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน และทำการประสานงานกับกรมชลประทาน ในการจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำป่าสักชลสิทธิ์เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการชลประทาน การอุปโภค-บริโภค และอุตสาหกรรม ด้านทำynnน้ำของจุดสูบน้ำ	ระยะก่อสร้าง ติดตามและตรวจสอบการก่อสร้าง ไม่ให้มีเศษวัสดุหล่นลงไปกีดขวางคลองระพีพัฒน์และคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) ซึ่งจะขัดขวางการใช้น้ำเพื่อการชลประทาน การอุปโภค-บริโภค และอุตสาหกรรม ที่ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำสายใหญ่ระพีพัฒน์ และการใช้น้ำเพื่อเกษตรกรรมในคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม)	บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 117 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวารี

(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)

ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (นายวิ ฤกษ์โรจน์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคม	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำแผนการจราจรและขนส่งเสนอต่อโครงการ เพื่อพิจารณา ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้าง รวมทั้งควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - วางแผนการขนส่งวัสดุหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ โดยหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วน คือ ระหว่างเวลา 07.00-09.00 น. และ ระหว่างเวลา 17.00-19.00 น. - หลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านพื้นที่ชุมชน โดยพิจารณาใช้เส้นทางเลี่ยงเมืองหรือเส้นทางพิเศษระหว่างเมืองแทน - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีฝนตกหนักหรือทัศนวิสัยเลวร้าย - ติดต่อประสานงานแจ้งตำรวจทางหลวงล่วงหน้า ก่อนที่จะมีการขนย้ายวัสดุหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ เพื่อกำหนดเส้นทางขนส่ง รวมทั้งขอรถนำขบวนเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง - ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนในท้องถิ่นและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบเกี่ยวกับตารางการดำเนินงาน ขั้นตอนและระยะเวลาในการก่อสร้าง รวมทั้งปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินโครงการ โดยต้องดำเนินการก่อนการก่อสร้างเพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากชุมชนและหน่วยงานราชการ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงาน - จำกัดความเร็วของการขับเคลื่อนในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และบนถนนสาธารณะ ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง		- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 118 / 150

ลงนาม.....

นายสารัชต์ รัตนาวะดี

(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)

Power Generation Supply Company Limited

(นายทวี ฤทธิ์โรทิศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ชีคอต จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคม (ต่อ)	- บรรทุกน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด และปิดคลุมสิ่งบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นบนผิวการจราจร ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีรถโดยสารสำหรับรับ-ส่งคนงาน ระหว่างที่พักและพื้นที่โครงการ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะบนท้องถนน - จัดฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการขับขี่ย่างปลอดภัยให้กับพนักงานขับรถ - ติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 100 เมตร และต้องติดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือคนคอยให้สัญญาณธงประจำที่บริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งจุดที่มีการก่อสร้างวางท่อน้ำริมถนนสาธารณะ - จัดให้มีลานจอดรถเป็นสัดส่วน และห้ามจอดรถบริเวณไหล่ทางของทางหลวงโดยเด็ดขาด - ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยต่างๆ เช่น แผ่นเหล็กพาด สะพานชั่วคราว หรือ ท่อระบายน้ำ เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำเครื่องจักรข้ามสิ่งกีดขวางได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ - เก็บรวบรวมบันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งบนเส้นทางขนส่ง รวมทั้งรายละเอียดและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุไว้ เพื่อใช้ในการวางแผนและหามาตรการป้องกันที่เหมาะสม		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

นายสารสิทธิ์ รัตนาวะดี

ลงนาม.....

(นายวิ ฤทธิระไรกิจ)

Power Generation Supply Company Limited

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

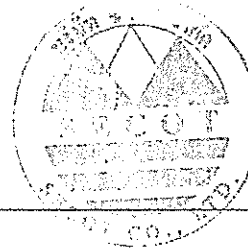
รับรองจำนวนหน้า 119 /150

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคม (ต่อ)	- ซ่อมแซมถนนที่ได้รับผลกระทบจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ให้คืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ระยะดำเนินการ - กำหนดเส้นทางจราจรภายในพื้นที่โครงการให้ชัดเจน พร้อมติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ และสัญญาณไฟจราจร ก่อนเริ่มเปิดดำเนินโครงการ รวมทั้งควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จำกัดความเร็วของการขับขี่ภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง		
9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระยะก่อสร้าง - สร้างคูระบายน้ำดินน้ำฝนก่อน และปรับพื้นที่เริ่มในช่วงฤดูแล้ง และสร้างคันดินล้อมรอบก่อนเข้าฤดูฝน - สร้างบ่อพักน้ำทั้งจำนวน 2 บ่อ และบ่อพักน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ ภายในพื้นที่ก่อสร้างส่วนโรงไฟฟ้า ปริมาตรรวม 119,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการฯ ช่วงก่อสร้าง และควบคุมการสูบน้ำระบายออกโดยระดับน้ำในคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) ถ้าพบว่าระดับน้ำในคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) น้อยกว่า 3.5 เมตร (5.5 เมตร รทก.) โครงการฯ จะระบายได้ แต่ถ้าระดับน้ำสูงขึ้น ใกล้ 3.63 เมตร (5.63 เมตร รทก.) โครงการฯ ต้องหยุดระบายน้ำ ระยะดำเนินการ - บำรุงรักษาสภาพคูระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่โครงการด้านนอก ให้ระบายน้ำฝนโดยรอบได้ดียิ่งขึ้นสม่ำเสมอ - จัดเก็บน้ำทิ้งไว้ในบ่อพักน้ำของโครงการฯ ซึ่งถ้าพบว่าระดับน้ำในคลองห้วยป่า (คลองหนองงูเห่ล้อม) น้อยกว่า 3.5 เมตร (5.5 เมตร รทก.)		- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 120 / 150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนาวะดี

ลงนาม.....

นายวิ ฤทธิ์โรจน์

(นายขรรชัย เกียรติกรอุบล)

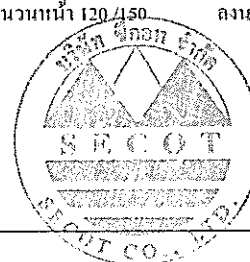
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

Power Generation Supply Company Limited

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	โครงการฯ จะระบายน้ำได้ แต่ถ้าระดับน้ำสูงขึ้นใกล้ 3.63 เมตร (5.63 เมตร รทก.) โครงการฯ ต้องหยุดระบายน้ำ - คำนวณพื้นที่ตกในพื้นที่โครงการช่วงฤดูฝน ไปเก็บในบ่อเก็บน้ำเพื่อนำมาใช้ช่วงฤดูแล้งรวมกับการสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสัก		
10. การจัดการกากของเสีย	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องทำการคัดแยกประเภทกากของเสีย จัดหาภาชนะรองรับขยะสำหรับขยะแต่ละประเภทอย่างเหมาะสม ให้มีปริมาณเพียงพอและติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดตามขั้นตอนในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 - จ้างหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยทุกวัน เพื่อป้องกันขยะล้นถึง - การจัดการกากของเสียแต่ละประเภท ซึ่งกากของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุที่เกิดจากการขุดดิน เช่น เศษดินทราย เศษอิฐแตก เป็นต้น เศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น ชิ้นส่วนโครงสร้างหรือเศษวัสดุที่ใช้แล้วหรือเหลือทิ้ง ขยะอันตรายต่างๆ เช่น แบตเตอรี่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันไฮดรอลิก ตัวกรอง น้ำมันแร่ สารทำความสะอาดหรือตัวทำละลายที่ใช้แล้ว รวมทั้งผลิตภัณฑ์เคลือบหรือสีที่ไม่ได้คุณภาพ และขยะมูลฝอยทั่วไป ประมาณ 5,100 กิโลกรัมต่อวัน โดยโครงการฯ จะจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับจัดเก็บขยะหรือกากของเสียแต่ละชนิด รวมทั้งจัดเตรียมภาชนะที่เหมาะสม ในการเก็บรวบรวมกาก	ระยะก่อสร้าง ด้านการจัดการกากของเสีย ดัชนีคุณภาพ - ประเภท/ ปริมาณ ของกากของเสีย และวิธีการกำจัดของกากของเสียแต่ละประเภท สถานที่ - พื้นที่โครงการ ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง วิธีการตรวจวัด - เก็บบันทึกรายการกากของเสีย และหลักฐานหรือใบเสร็จรับเงินในการส่งกากของเสียประเภทไปกำจัด ระยะดำเนินการ ดัชนีคุณภาพ - ประเภท/ ปริมาณ ของกากของเสีย และวิธีการกำจัดของกากของเสียแต่ละประเภท	- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 121 / 150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company (มหาชน) (บริษัท)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

(นายขรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
10. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	ของเสียแต่ละประเภทแยกออกจากกัน เพื่อสะดวกต่อการนำไปกำจัดตามขั้นตอนในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ต่อไป - ห้ามทำการเผาขยะหรือเศษใบไม้ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะดำเนินการ - จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับเก็บรวบรวมและคัดแยกกากของเสียที่เหมาะสม - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะสำหรับขยะแต่ละประเภทอย่างเหมาะสม และติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และนำไปกำจัดตามขั้นตอนในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 - จัดหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยทุกวัน เพื่อป้องกันขยะล้นถัง - การจัดการกากของเสียแต่ละประเภท ให้ดำเนินการดังนี้ • ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว วัสดุพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ คาดว่ามีปริมาณ 59.5 กิโลกรัมต่อวัน โดยโครงการฯ จะเก็บรวบรวมใส่ถัง และจ้างหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาจัดเก็บและขนย้ายออกไปกำจัดภายนอก • แผ่นกรองอากาศ คาดว่ามีปริมาณ 4,000 ชิ้นต่อปี โครงการฯ จะเก็บรวบรวมไว้ต่างหาก เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานกำจัดกากของเสียที่ได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	สถานที่ - พื้นที่โครงการ ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินการ วิธีการตรวจวัด - เก็บบันทึกรายการกากของเสีย และหลักฐานหรือใบเสร็จรับเงินในการส่งกากของเสียประเภทไปกำจัด	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 122 /150

ลงนาม.....

นายสารัชต์ รัตนาวะดี

(นายขรรชัย เกียรติวงษ์)

ลงนาม.....

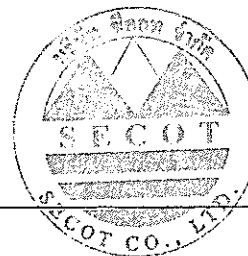
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน) ทั่วประเทศ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
10. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และน้ำมันจากถังแยกน้ำมัน คาดว่าจะมี ปริมาณ 870 ลิตรต่อเดือน โครงการฯ จะเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานกำจัดกากของเสียที่ได้รับการ อนุญาตจากหน่วยงานราชการ - เรซินที่ใช้แล้ว ประมาณ 1.3 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยจะทำการส่งคืน บริษัทผู้จำหน่าย หรือเก็บรวบรวมไว้ต่างหาก เพื่อส่งไปกำจัดยัง หน่วยงานกำจัดกากของเสียที่ได้รับการอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ - กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเกิดขึ้นประมาณ 22 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และ ประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เมื่อใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง โดยจะทำการเก็บรวบรวมไว้ เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานกำจัดกาก ของเสียที่ได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - กากของแข็งที่เหลือจากกระบวนการระเหยน้ำทิ้ง เกิดขึ้นประมาณ 114.4 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 153.4 กิโลกรัมต่อวัน เมื่อปริมาณน้ำทิ้ง จากอาคารสำนักงานรวมกับน้ำทิ้งปนเปื้อนสารเคมี โดยจะทำการ เก็บรวบรวมไว้ เพื่อส่งไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับการรับรองจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้โครงการโรงไฟฟ้าหนองแขงจะดำเนินการกำจัดตามขั้นตอนใน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้ แล้ว พ.ศ.2548		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 123 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี

ลงนาม.....

(นายขรรค์ เกียรติกรฤต)

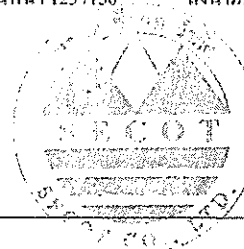
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน) ภาวะไร้อิทธิพล

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง การจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย - บริษัทฯ ร่วมกับผู้รับเหมา แต่งตั้งคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงาน โดยจะจัดทำคู่มือความปลอดภัยก่อนดำเนินการก่อสร้างก่อนล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน และจัดการฝึกอบรมความปลอดภัยในการก่อสร้างกับเจ้าหน้าที่ในระดับต่างๆ พร้อมทั้งให้ความรู้กับพนักงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโครงการนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความรู้เบื้องต้นและมีสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน - จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่างๆ เช่น แว่นตานิรภัย หน้ากากนิรภัย ถุงมือนิรภัยชนิดต่างๆ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เชือกนิรภัย หน้ากากกันก๊าซพิษ การใช้เครื่องป้องกันเสียง การใช้ฝักบัวและที่ล้างตาเมื่อถูกสารเคมี และวิธีปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น การใช้ลวดสลิง รอก โซ่ ในการยกของอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์เหล่านี้ และการตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกของ การขึ้นที่สูง การระมัดระวังการตกจากที่สูง หรือพื้นที่ซึ่งมีช่องเปิด การใช้เครื่องวัดก๊าซก่อนเข้าไปในสถานที่อับอากาศ การใช้พัดลมระบายอากาศในจุดอับอากาศ การมีผู้เฝ้าระวังอยู่หน้าทางเข้าสถานที่อับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน การขั้บรุดในบริเวณโครงการฯ การใช้อุปกรณ์สื่อสาร การขนถ่ายหรือลำเลียงสารเคมีอย่างถูกวิธี	ระยะดำเนินการ เสียงในสถานที่ทำงาน ดัชนีตรวจวัด - ระดับความดังของเสียงที่ตัวพนักงาน (Noise Dose) สถานที่ / บุคคล - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิตของโรงไฟฟ้า ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง วิธีการวิเคราะห์ - Noise Dosimeter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ดัชนีตรวจวัด - จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) สถานที่ / บุคคล - บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง ระยะเวลา/ความถี่ - ทุก 5 ปี วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 124/150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี

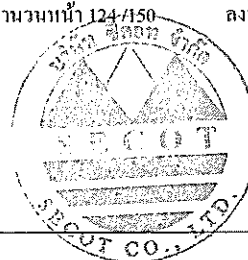
(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ลงนาม.....

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

Power Generation Supply Company Limited (นายทวี ธรรมโรทิศ)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะต้องเข้ารับการอบรมจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ตามจำนวนหลักสูตรและชั่วโมงที่กำหนด รวมทั้งได้รับ ประกาศนียบัตรรับรองการผ่านการฝึกอบรมดังกล่าวมาด้วย - ฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัยแก่คนงานก่อนที่จะปฏิบัติงาน - หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมร่วมกันวางแผนงานก่อสร้าง สรุปปัญหา และ ชี้แนะการปฏิบัติก่อนเริ่มการทำงานทุกเช้า โดยบันทึกรายละเอียด และรวบรวมสถิติต่างๆ เช่น การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยทำ การเก็บบันทึกเกี่ยวกับสาเหตุความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมกำหนดแนวทางแก้ไข - กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผล เสนอการแก้ไขปัญหา - ส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมใน การทำงาน - ติดป้ายเตือนเขตอันตรายห้ามเข้าสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และกำหนด เขตก่อสร้างอย่างชัดเจน - จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม - จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานที่ ได้รับบาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาล	ความร้อน ดัชนีคุณภาพ - อุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) สถานที่ บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่ - บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ - บริเวณ Generator - บริเวณ Combustion Turbine ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง วิธีการวิเคราะห์ - WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง แสงสว่าง ดัชนีคุณภาพ - ระดับความเข้มของแสง สถานที่ - Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 125 /150

ลงนาม.....

นายสารัตถ์ รัตนาวะดี

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (นายอภิ ธรรมโรจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย - จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ - ในกรณีที่ใช้ผู้ว่าจ้างรับงานเหมาะสมช่วงระยะก่อสร้าง ให้กำหนดมาตรการเหล่านี้ในสัญญาว่าจ้าง การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อม โลหะ ทิมงานช่างเชื่อมทุกชุดจะต้องมีขวดสารเคมีดับเพลิงประจำชุด อยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อม โลหะบนที่สูงจะต้องมีการปู จนวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อม โลหะ เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลง ไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน - มีการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อันตรายจากงานก่อสร้าง ควบคุม การจราจร ปิดป้ายเตือนอันตรายอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าผู้คุมงานหรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และประเภทของงาน พร้อมทั้งกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย - มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย	ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง วิธีการวิเคราะห์ - Lux Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สุขภาพ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองแขง ดัชนีคุณภาพ - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอ็กซเรย์ปอด - ตรวจเลือดเบื้องต้น ระยะเวลา/ความถี่ - ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองแขง ดัชนีคุณภาพ - เอ็กซเรย์ปอด - การมองเห็น - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันตัวอีกเสบปี	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 126 /150

ลงนาม.....

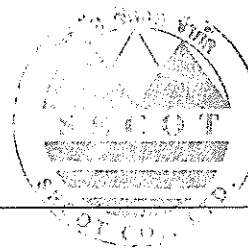
นายสารวัตร รัตนาวะดี)

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน) (บริษัท เยาว์ เจเนอเรชั่น จำกัด)

บริษัท เยาว์ เจเนอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัท เยาว์ เจเนอเรชั่น จำกัด)

บริษัท เยาว์ เจเนอเรชั่น จำกัด



(นายขรรค์ชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์การดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุกสัปดาห์ ระยะดำเนินการ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (1) ระดับความดังของเสียง ถึงแม้ว่าระดับความดังของเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงาน ตามที่กำหนดไว้ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง คือ 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานความปลอดภัย ที่กำหนดโดยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ก็ตาม แต่มีปัจจัยซึ่งต้องพิจารณาเพื่อลดผลกระทบซึ่งอาจเกิดขึ้นในระยะยาว คือ การสึกหรอที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในระยะยาว และอาจส่งผลให้ระดับความดังของเสียงสูงกว่าที่กำหนดไว้ตามคุณลักษณะของโรงไฟฟ้าได้ ถ้าขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม ดังนั้น โครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขงจึงจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบสำหรับเสียงดัง คือ - จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) อุปกรณ์เครื่องจักรในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู และที่ครอบหู ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ - คิดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หรือที่ครอบหู (Ear muffs) ตามความเหมาะสม และมีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นประจำ - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer และปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง	ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง การตรวจสอบคุณภาพพิเศษ ดัชนีคุณภาพ - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานสายปฏิบัติงานด้านช่าง - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานบำรุงรักษาผลิตน้ำเคมี - ตรวจสอบการมองเห็น สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง - หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมสรุปปัญหาเสนอข้อแนะนำ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียด และรวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อมูลจากหน่วยดับเพลิงท้องถิ่นใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ - จัดให้มีประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 127 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Ltd (นายวิจิตร ธรรมะโรจิต)

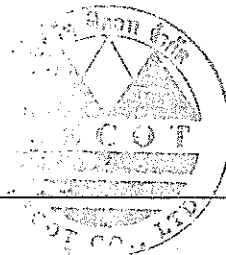
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(2) ความร้อน ถึงแม้ว่าจากการประเมินความร้อนที่เกิดขึ้นตามลักษณะของโรงไฟฟ้า ลักษณะของงาน และระยะเวลาการสัมผัสกับความร้อนของพนักงาน พบว่า จะไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อพนักงานก็ตาม โครงการโรงไฟฟ้าหนองแขง มีมาตรการเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในขณะดำเนินการ คือ จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) และการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต (3) สารเคมี - จัดให้มีห้องจัดเก็บสารเคมี และจัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet; MSDS) ของสารเคมีทุกสาร พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ชัดเจนในบริเวณดังกล่าว - จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี แว่นตา กระบังหน้าป้องกันสารเคมี เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี - จัดให้มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเป็นประจำ - มีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี - จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน เช่น Eye Washer และ Shower ไว้บริเวณถังเก็บสารเคมีและบริเวณทำงานที่พนักงานอาจสัมผัสสารเคมี	ระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 128 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวาศี)

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (นายวิ ธรรมะโรหิต)

ผู้รับผิดชอบงาน

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานภายในสถานะต่างๆ ของโรงไฟฟ้า เช่น ระหว่างการเดินเครื่องปกติ ระหว่างการซ่อมบำรุงประจำวัน และการหยุดซ่อมโรงไฟฟ้าประจำปี เป็นต้น - จัดทำเป็นคู่มือแผนการต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน พร้อมแจกคู่มือความปลอดภัยด้วย - จัดทำแผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคน - ทำการบันทึกสถิติการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ไม่มีการหยุดงานเนื่องจากพนักงานได้รับบาดเจ็บ เป็นต้น - จัดเตรียมหมวกนิรภัย ให้เพียงพอสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน และผู้เข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า - จัดเตรียมแว่นตานิรภัย สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน - จัดเตรียมที่ครอบหูป้องกันเสียงสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน - จัดเตรียมถุงมือนิรภัย สำหรับงานต่างๆ เช่น ช่างเชื่อม ช่างไฟฟ้า - จัดเตรียมรองเท้านิรภัย ให้เพียงพอสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน - จัดเตรียมเชือกนิรภัย สำหรับการทำงานบนที่สูง		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 129 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี

(นายขรรค์ เกียรติกรอุคม)

ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

Power Generation Supply Company Limited

(นายทวี ภูมระโรทิศ)

ผู้รับผิดชอบด้าน

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดเตรียมหน้ากากป้องกันก๊าซ - จัดเตรียมเครื่องมือและยาสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และ จัดเตรียมบริเวณพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาล - จัดเตรียมเปลสนาม สำหรับเคลื่อนย้ายพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บจาก อุบัติเหตุจากการทำงาน - พื้นผิววัสดุ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่มีอุณหภูมิสูงจะถูกหุ้มฉนวน เพื่อให้ พื้นผิวฉนวนมีอุณหภูมิไม่เกิน 60 องศาเซลเซียส - บันได ทางเดิน และชั้นลอย จะมีความกว้าง และระเบียบเพื่อป้องกันการ พลัดตก ตามมาตรฐานความปลอดภัย - บริเวณที่มีการกระเด็นหรือปนเปื้อนน้ำมัน พื้นจะทำด้วยวัสดุกันลื่น ระบบการทาสีและเครื่องหมายตัวอักษร ทิศทางการไหลของระบบท่อ และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ยึดหลักตามมาตรฐานสากล เพื่อมิให้ พนักงานเดินเครื่อง โรงไฟฟ้าสับสนในการเปิดปิดอุปกรณ์ต่างๆ - เครื่องจักร ซึ่งมีเสียงดังจะติดตั้งผนังดูดซับเสียง และออกแบบให้มี ระบบระบายอากาศให้หมุนเวียนได้เป็นอย่างดี - ติดตั้งฝักบัวและที่ล้างตาไว้ ณ ตำแหน่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรั่วไหล หรือเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น พนักงานที่ ได้รับอุบัติเหตุจะสามารถล้างสารเคมีที่ประอะเมือนออกได้ทันทั้งที่ - ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โครงการได้จัดให้ระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิด สถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสง สว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย - มีการควบคุมการเข้า-ออกภายใน โรงไฟฟ้า ควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ อันตราย ควบคุมการจราจร โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยและ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 130 /150

ลงนาม.....

นายสารชัย รัตนาวะดี)

ลงนาม.....

(นายทวี ธรรมะโรหิต)

ผู้อำนวยการ

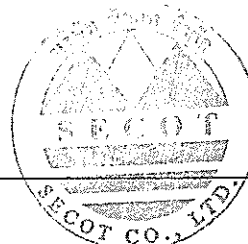
Power Generation Supply Company Limited

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน จัดเตรียมสภาพพื้นที่และขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัย สำหรับบุคคลภายนอกหรือพนักงานภายในที่จะเข้าทำงานซ่อมบำรุง - มีการตรวจสอบ และจัดเตรียมความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาพพื้นที่การทำงานในจุดเสี่ยง เช่น การทำงานในบริเวณเอื้ออากาศ การทำงานในบริเวณที่มีการตัดเชื่อมหรือเกิดประกายไฟที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ใน โรงไฟฟ้า และจุดล่อแหลมต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย - มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุกสัปดาห์ ดังต่อไปนี้ • อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • ฝักบัวและที่ล้างตา • ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน • อุปกรณ์เตือนภัยและดับเพลิง - มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี - หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อเสนอแนะ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียด รวบรวมสถิติต่าง ๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง ในเรื่องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 131 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

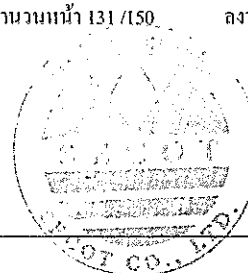
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ - ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสภาพประจำปี - จัดให้มีการประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ - มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอการแก้ไขปัญหา ปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ในระยะดำเนินการ โครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง จะมีรายละเอียดการกำหนดมาตรการ และการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA 10 12 13 14 15 20 24 30 70 72D9E ANSI B31.1 ASME VIII และ IEEE.83) ดังนี้ - ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง ประกอบด้วย • ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) • ระบบตรวจจับความร้อน (Fire Detector) • อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) • ระบบเตือนภัย สัญญาณเสียง สัญญาณไฟกระพริบ • ระบบป้องกันอัตโนมัติ ส่งสัญญาณไปสั่งการให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงาน		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 132 /150

ลงนาม.....

นายสารัตถ์ รัตนาวะดี

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

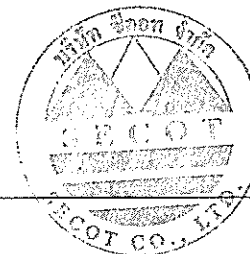
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน) (บริษัท)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	• ระบบควบคุมส่วนกลางเตือนและป้องกันอัคคีภัย ระบบป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าว จะติดตั้งภายในอาคารที่ทำงาน ใน ตำแหน่งต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้ - ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย • ระบบฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ได้ทำการติดตั้งภายใน อาคารคลังวัสดุ ซึ่งสามารถทำงานฉีดน้ำดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติ กระเปาะจับความร้อนแตก เมื่อตรวจพบเพลิงไหม้ และจะมีการแจ้ง เตือนไปยังห้องควบคุมของโรงไฟฟ้า เพื่อสามารถสั่งการสนับสนุน การดับเพลิงได้ทันทั่วทั้งที่ • หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Yard Hydrant) ซึ่งต่อออกมาจากระบบท่อน้ำ ดับเพลิง และเดินท่อไปโดยรอบบริเวณ โรงไฟฟ้า ให้มีรัศมีการฉีด น้ำดับเพลิงได้ทั่วถึงทุกอาคาร รวมถึงบริเวณติดตั้งเครื่องจักรหลักที่ สำคัญภายใน โรงไฟฟ้า • ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ติดตั้งอยู่บริเวณริม ถนนทั่วบริเวณ โรงไฟฟ้า • ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก จะเดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motor Driven Fire Water Pump) โดยสูบน้ำจากถังเก็บ น้ำดิบใน โรงไฟฟ้ามาใช้ในการดับเพลิง : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง ซึ่งเดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) ใช้ในกรณีที่ไม่มี กระแสไฟฟ้าภายในบริเวณ โครงการฯ โดยมีความสามารถในการ เดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ที่มีขนาดเท่าเทียมกับเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิงหลัก		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 133 /150

ลงนาม.....

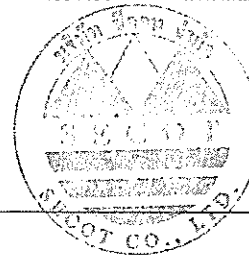
นายสารวัตร รัตนวระดี

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



(นายขรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	: ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติ เมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิง ของ โรงไฟฟ้าลดลงต่ำถึงจุดที่กำหนดไว้ เพื่อให้ น้ำดับเพลิงในระบบดับเพลิงมีความดันสูงเพียงพอที่จะใช้ในการดับเพลิงอยู่เสมอ - ติดตั้งดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้น สำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า - จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ติดตั้งบนรถเข็นไว้ระงับเหตุเพลิงไหม้ - ติดตั้งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิง ครอบคลุมอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้า ได้แก่ หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าหลักขนาด 115 กิโลโวลต์ เครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณระบบสูบน้ำมันหล่อลื่น ที่อาจเกิดความร้อนสูงและเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ ซึ่งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิง จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเครื่องตรวจจับเพลิงไหม้ทำงาน ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโครงการฯ จะออกแบบตามมาตรฐาน NFPA โดยมีรายละเอียดแต่ละบริเวณดังนี้ - Transformers for Combustion & Steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า จะมีการติดตั้ง Automatic Water Spray System - Steam Turbine Generator Bearing Area ในบริเวณนี้จะมี Protection System โดยใช้ Fine Water Spray System - บริเวณเครื่องผลิตไอน้ำความดันสูง (HRSG) จะมีการติดตั้งหัวดับเพลิง (Hydrants)		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 134 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนาวะดี

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited (นายวิ ฤทธิ์โรหิต)

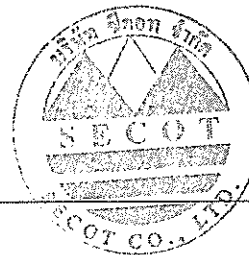
บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอท จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet) จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้คาร์บอนไดออกไซด์ - แผนงานปฏิบัติการ การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนภายในโรงไฟฟ้า คือ ฝ่ายบริหาร พนักงาน เจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยกำหนดหน้าที่ ดังนี้ - ฝ่ายบริหารและผู้จัดการ • การจัดแผนผังโรงไฟฟ้า • กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย • กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ความปลอดภัยจากอัคคีภัย • ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดเปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิตย์หรือวิธีการทำงาน อันใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย • ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย • วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารที่ติดไฟได้ง่าย - พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้ • ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้าม หรือในบริเวณ โรงไฟฟ้า ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 135 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนาวะดี

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ลงนาม.....

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน) ทั่วประเทศ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” หรือบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น - ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือ ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุที่ติดไฟง่ายโดยพลการ ก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบซ่อมตามขั้นตอนและวิธีที่กำหนด - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) - กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ - ตรวจสอบสถานที่ต่อแหล่งต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ - กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรม และฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ - จัดหา ช่อมบารุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา - กรอกข้อมูลใน Emergency Check List และ Emergency Incident Form - รายงานการเกิดอันตรายหรือบาดเจ็บ - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) - ตรวจตราไม่ให้นักภายนอก หรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงไฟฟ้า หรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - เมื่อพบเห็นสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง แผนฉุกเฉิน โครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขงได้ทำการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินในกรณีต่างๆ กัน เพื่อให้มีความพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 136/150

ลงนาม.....

นายสารัช รัตนวระดี

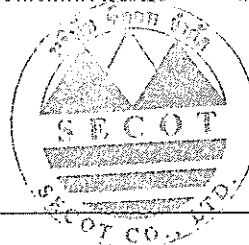
ลงนาม.....

(นายวิฑูรย์ ฤทธิเดช)

ผู้รับมอบอำนาจ

Power Generation Supply Company Limited

บริษัท เหนียวรี เชนเนอร์ชี่ จำกัด



(นายบรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	โดยเป้าหมายหลัก คือ การลดอันตรายที่อาจเกิดกับพนักงาน และอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ของ โรงไฟฟ้า โดยแผนฉุกเฉินนี้จะประกอบไปด้วย (1) การควบคุมเหตุฉุกเฉิน ในเวลาปฏิบัติงานช่วงเวลาทำงานปกติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยมีหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยให้กับพนักงานโรงไฟฟ้าทั้งหมด สำหรับช่วงเวลารับปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ หัวหน้ากะ (Shift Chart) จะเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด จนกว่าเหตุการณ์จะสงบเป็นปกติ หรือจนกว่าผู้จัดการ โรงไฟฟ้าจะเดินทางมาถึงโรงไฟฟ้า และเข้ารับหน้าที่ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินต่อ โดยทั้งนี้ ได้แบ่งเหตุฉุกเฉินเป็น 2 ระดับ คือ เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ให้อยู่ในวงจำกัด โดยใช้บุคลากรพนักงานโรงไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ใน โรงไฟฟ้า แล้วเหตุการณ์สงบลงได้ เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน ประเมิน		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 137 /150

ลงนาม.....

นายสวรรค์ รัตนาวะดี

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน) (บริษัท กูระโฮก)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



(นายบรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	สถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินแล้วเห็นว่า ไม่สามารถเรียกใช้แผนการฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มาควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้ จำเป็นต้องใช้บุคลากร เครื่องมือฉุกเฉิน จากหน่วยงานราชการภายนอก เพื่อเข้าร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้น จึงจะสามารถควบคุมได้ (2) แผนการดับเพลิง (Fire Fighting Plan) การเกิดเพลิงไหม้ นับว่าเป็นสถานการณ์ฉุกเฉินที่สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินและบุคลากร ได้มากที่สุด จึงต้องจัดทำแผนการดับเพลิงให้ละเอียดชัดเจน มีการฝึกซ้อมภาคปฏิบัติสม่ำเสมอ เพื่อว่าหากเกิดสถานการณ์เพลิงไหม้ จะสามารถควบคุมเหตุการณ์ให้สงบลงโดยเร็วได้ รายละเอียดเป็นดังต่อไปนี้ ขั้นตอนปฏิบัติช่วงเวลาทำการปกติ พนักงานผู้ประสบเหตุ จะทำการตัดสินใจว่า สามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลางช่วยเหลือ และแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือระดับที่ 2 สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ภายในโรงไฟฟ้าเองหรือไม่ ออกคำสั่งต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้สงบ ให้พนักงาน โรงไฟฟ้าทุกคนมี		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 138 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดิ

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุบล)

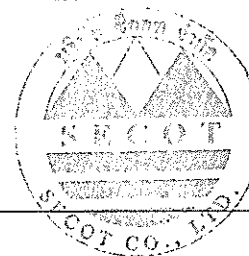
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน) (ชื่อย่อ: กูระบิ)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	ความปลอดภัยรวมทั้งทรัพย์สินของโรงไฟฟ้าด้วย เช่น ติดต่อหน่วย ดับเพลิงท้องถิ่น ร้องขอรถพยาบาลจากโรงพยาบาลท้องถิ่น ในกรณีที่มี พนักงานโรงไฟฟ้าได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ สั่งการให้ทีมดับเพลิง ของโรงไฟฟ้าเข้าปฏิบัติหน้าที่ ส่งอพยพพนักงานออกจากพื้นที่เกิดเหตุไป ยังจุดรวมพล สั่งปิดการจราจรในถนนบางสายภายในโรงไฟฟ้า สั่งปิด ทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า เป็นต้น ขั้นตอนปฏิบัติการช่วงเวลานอกเวลาทำการปกติ พนักงานผู้ประสบเหตุจะทำการตัดสินใจว่า สามารถระงับเหตุด้วย ตัวเองได้หรือไม่ หากทำเองไม่ได้ให้แจ้งเหตุไปยังอาคารควบคุมกลาง เพื่อช่วยเหลือและแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากจำนวน พนักงานที่ทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้ามีน้อยกว่าในช่วงการปฏิบัติงานในเวลา ทำงานปกติ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินจะเป็นหัวหน้ากะที่เข้าเวรอยู่นั้น หาก ประเมินสถานการณ์เพลิงไหม้แล้ว จัดเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 จะต้อง รีบแจ้งหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นให้เร็วที่สุด ติดต่อบริษัทพนักงาน โรงไฟฟ้าที่เข้าเวรเรียกเหตุฉุกเฉินให้มาปฏิบัติงาน สั่งทีมดับเพลิงและ ทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนการดับเพลิงที่ ได้ฝึกซ้อมกันไว้ แล้วแจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่นเพื่อเรียกรถพยาบาล ในกรณี ที่ทราบว่ามิได้มีผู้ได้รับบาดเจ็บในเหตุการณ์เพลิงไหม้ ทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้า ในบริเวณที่จะทำการดับเพลิง รวมถึงแจ้งสถานการณ์ต่อผู้จัดการ โรงไฟฟ้า เป็นต้น (3) แผนอพยพ โครงการฯ ได้จัดให้มีจุดรวมพลและเส้นทางอพยพ เป็น 2 จุด โดยให้		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 139 /150

ลงนาม.....

นายสารัชต์ รัตนวะคี

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน) ภาระกิจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศเลือกใช้เส้นทางอพยพเพียงจุดเดียว โดยการพิจารณาจะขึ้นกับความปลอดภัยและความสะดวกตามแต่ละตำแหน่งเกิดเหตุที่เกิดขึ้น เมื่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศภาวะเหตุฉุกเฉิน และแจ้งตำแหน่งจุดรวมพล พนักงานทุกคนจะมารวมกันที่จุดรวมพลดังกล่าว เพื่อตรวจสอบยอดจำนวนพนักงานและดำเนินการจัดทีมและเตรียมเครื่องมือปฏิบัติ หากพบว่ายอดจำนวนพนักงานไม่ครบ ทีมทำการค้นหาและอพยพเข้าทำการช่วยเหลือ (4) แผนบรรเทาทุกข์ แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้ - การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ - การสำรวจความเสียหาย - การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง - การช่วยชีวิต และขุดค้นหาผู้ตาย - การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินผู้ตาย - การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้ - การช่วยเหลือ และสงเคราะห์ผู้ประสบภัย - การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาลเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้เร็วที่สุด		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 140 /150

ลงนาม.....

นายสารรัช รัตนาวะดี)

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited (บริษัท เยาว์ จำกัด)

บริษัท เยาว์ เจเนอเรชั่น จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เยาว์ เจเนอเรชั่น จำกัด

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(5) แผนฟื้นฟูและปฏิรูป แผนฟื้นฟูและปฏิรูปหลังจากเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ขึ้นในโรงไฟฟ้า นำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่เพลิงสงบ) รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆ ที่มีข้อบกพร่อง		
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	ระยะก่อสร้าง - ดำเนินการอย่างเร่งด่วน เกี่ยวกับการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องอย่างบริสุทธิ์ใจ ปราศจากการปิดบังหรือบิดเบือนข้อเท็จจริงที่จะเกิดขึ้น โดยที่มีการประชาสัมพันธ์ในกลุ่มต่างๆ ทั้งผู้ที่ส่วนได้ส่วนเสียทุกๆ ฝ่าย - ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นตามกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเน้นกระบวนการสื่อสารสองทาง ให้เกิดการยอมรับการก่อสร้างโครงการในพื้นที่กับชุมชนทั้งชุมชนพื้นที่ตั้งโครงการฯ และชุมชนพื้นที่โดยรอบ ซึ่งการสร้าง ความเข้าใจย่อมจะส่งผลที่ดีตามมาในแง่ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมที่ดีในอนาคต ด้วยการเปิดโอกาสให้ชุมชนแสดงความคิดเห็นและเสนอแนวทางร่วมกัน เพื่อป้องกันปัญหาทั้งผู้ประกอบการ ภาคประชาชนท้องถิ่น และภาครัฐในรูปแบบคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อการพัฒนาที่ดี และยังเป็นการจัดปัญหาผู้ที่ไม่หวังดีเข้ามาก่อความไม่สงบเกิดขึ้น	ระยะก่อสร้าง ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ดัชนีคุณภาพ - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสถานที่ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าหนองแขง - ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลา/ความถี่ - ทุก 6 เดือน การพบปะพูดคุยและสัมภาษณ์เชิงลึกชุมชน - 1 ครั้ง สำรวจโดยใช้แบบสอบถาม วิธีการดำเนินการ - พบปะพูดคุย และสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 141 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระคี

(นายบรรชัย เกียรติกรอุบล)

ลงนาม.....

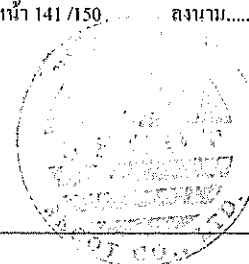
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน)

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโครงการฯ ก่อนลงมือก่อสร้าง ด้วยการแจกเอกสาร เข้าเยี่ยมเยียนผู้นำและประชาชน ซึ่งอาจจะต้องอาศัยสื่อต่างๆ ให้กลุ่มเป้าหมายรับข้อมูลอย่างถูกต้องและรวดเร็วเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา และขณะช่วงการก่อสร้างควรติดป้ายชี้แจงการดำเนินการของโครงการฯ ในสถานที่สาธารณะหรือบริเวณด้านหน้าโครงการฯ - การพิจารณารับคนงานจากชุมชนที่อยู่ในท้องถิ่น เพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้กับชุมชนตามความเหมาะสมและความสามารถของบุคคล อันเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี - ควบคุม ดูแลและกำชับให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลและเข้มงวดไม่ให้คนงานที่มาจากท้องถิ่นอื่น รวมทั้งคนงานภายในท้องถิ่นก่อเหตุวิวาทหรือทะเลาะเบาะแว้งกับประชาชนที่อยู่ในชุมชนเดิมหรือระหว่างกลุ่มคนงานกันเอง - ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างเพื่อมิให้รบกวนต่อประชาชนในท้องถิ่น และกวดขันและเข้มงวดในการใช้มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ จากการก่อสร้าง - ตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์และประสานงาน เพื่อชี้แจงข้อสงสัยและสร้างความเข้าใจต่างๆ ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งรับเรื่องราวร้องทุกข์ในกรณีที่มีประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ระยะดำเนินการ - กำหนดวางแผนทางให้พื้นที่ชุมชน โดยรอบมีผู้รับผิดชอบดูแลรักษาทั้ง 2 ฝ่าย ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลต่างๆ รับผิดชอบดูแลสิ่งแวดล้อม	- ดำรงไว้โดยใช้แบบสอบถาม ระยะดำเนินการ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ดัชนีคุณภาพ - ดำรงไว้สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานที่ - ชุมชน โดยรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าหนองแขง - ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลา/ความถี่ - ทุก 6 เดือน การพบปะพูดคุยและสัมภาษณ์เชิงลึกชุมชน - ปีละ 1 ครั้ง วิธีการดำเนินการ - พบปะพูดคุย และสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ดำรงไว้โดยใช้แบบสอบถาม	

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 142 /150

ลงนาม.....

นายสารศักดิ์ รัตนาวะดี

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

(นายวิ ธรรมะโรหิต)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไฟเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

Power Generation Supply Company Limited

บริษัท ไฟเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ในชุมชน และผู้ดำเนินการ โครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง รับผิดชอบ สนับสนุนและดูแลร่วมกัน - จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนาชุมชนในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะการลดระดับความวิตกกังวลด้านผลกระทบต่ออาชีพ การยกระดับความเป็นอยู่ประชาชน ความเจริญของชุมชน ส่งเสริมการเรียนรู้ ศิลปวัฒนธรรมและศาสนา เช่น การส่งเสริมอาชีพศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง แปลงสาธิตการเพาะปลูก (แปลงนาสาธิต แปลงเพาะเห็ด เป็นต้น) และเลี้ยงสัตว์ (ฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อ ไก่ไข่) การทำบัญชีครัวเรือน การพัฒนาชุมชนและสังคมแบบผสมผสาน การติดตามและประเมินผล/การสำรวจความเสียหายด้านอาชีพ ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการประกอบการ หรือการเปิดให้มีการเยี่ยมชมทุกๆ ปี และแจ้งข้อมูลข่าวสารเป็นประจำจากโครงการ - จัดกิจกรรมสนับสนุนชุมชนตามความเหมาะสม พร้อมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนเสมือนเป็นครอบครัวเดียวกัน เช่น งานทำบุญ งานบริจาคสิ่งของ เครื่องเขียนและทุนการศึกษาให้แก่นักเรียนในท้องถิ่น การร่วมพัฒนาชุมชน วัด และสาธารณะสมบัติชุมชน - ตั้งศูนย์ประสานงานรับเรื่องราวร้องทุกข์ ในกรณีที่มีประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินงาน โครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง พร้อมทั้งกำหนดขั้นตอน ระยะเวลา และผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถสนองตอบต่อปัญหาอย่างรวดเร็ว		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี

ลงนาม.....

Power Generation Supply Company Limited (มหาชน)

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 143 / 150...

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
13. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	แผนการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจระยะก่อนก่อสร้าง/เตรียมพื้นที่ก่อสร้าง กิจการโรงไฟฟ้านับเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ การก่อสร้างมีระยะเวลานาน การดำเนินงานอาจก่อผลกระทบกับชุมชนหรือสร้างความกังวลให้กับชุมชน อาจมีได้ตั้งแต่ระยะการปรับเตรียมพื้นที่ ฉะนั้น บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด จึงวางแผนการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างเสริมความเข้าใจกับชุมชน ตั้งแต่ระยะแรกเริ่มการเข้าพื้นที่เพื่อดำเนินงานก่อสร้าง นับตั้งแต่การปรับเตรียมพื้นที่ เพื่อให้ชุมชน ไม่เกิดความวิตกกังวล และมีความมั่นใจในการดำเนินงาน ควรมีการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ดังนี้ (1) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ช่องทางในการติดต่อสื่อสาร แสดงความรับผิดชอบต่อในกรณีที่เกิดปัญหา/ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้คลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาภาวะมลพิษ อุบัติเหตุต่างๆ และสุขภาพอนามัย (2) จัดตั้งศูนย์ประสานงานชุมชน หรือศูนย์รับแจ้งเหตุร้องเรียน (ชั่วคราว) ของบริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนของชุมชน เพื่อให้ชุมชนเกิดความมั่นใจว่า บริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบต่อในกรณีเกิดผลกระทบใดๆ กับชุมชน อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ (3) ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อตรวจสอบการดำเนินการต่างๆ ของโครงการฯ ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนด และส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม		- บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ข้าพพลาย จำกัด

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม

นายสารัตถ์ รัตนาวะดี)

ลงนาม

(นายทวี ธรรมะโรหิต)

รับรองจำนวนหน้า 144 /150

ลงนาม

(นายขรรค์ชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

Power Generation Supply Company Limited ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
13. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	รวมทั้งการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ทั้งนี้ในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ให้เป็นไปตามระเบียบคณะกรรมการ ซึ่งยกย่องร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน และประกาศโดยผู้ว่าราชการจังหวัด คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน มีอำนาจหน้าที่ดังนี้ - ร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขง - ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แต่งตั้งคณะปฏิบัติงาน/คณะทำงาน เพื่อตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในประเด็นที่เป็นความวิตกกังวล - รับเรื่องร้องเรียน ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากชุมชน และพิจารณาปัญหา ร่วมกัน ตามขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหาในแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ระยะก่อสร้าง - ดำเนินงานประชาสัมพันธ์เชิงรุก ประกอบด้วย กระบวนการให้ข้อมูลข่าวสาร เพิ่มการเรียนรู้แง่มุมต่างๆ ของโครงการ โดยการประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อท้องถิ่นทุกแขนง และการประชาสัมพันธ์เชิงลึกโดยทำความเข้าใจถึงระดับบุคคล โดยตรงโดยวิธีจัดประชุม/สัมมนาในประเด็นต่อไปนี้ • ความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการฯ • ข้อมูลทางเทคนิคการดำเนินการของโรงไฟฟ้า โดยเฉพาะมาตรการหรือวิธีการรักษาความปลอดภัย โดยมาตรการดังกล่าวมีความปลอดภัยมากน้อยแค่ไหน รวมถึงวิธีที่บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด เตรียมการป้องกันหากเกิดปัญหาอุปสรรค อุบัติเหตุ ในช่วงการก่อสร้างของโครงการ		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 145 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี)

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

Power Generation Supply Company Limited

(นายวิ ภูมิระโรจิต)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
13. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- การนำเสนอแผนการป้องกันอุบัติเหตุ ป้องกันผลกระทบ อันเกิดจากการก่อสร้างต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ ได้จัดเตรียมไว้ - การสนับสนุนให้มีพื้นที่สีเขียว เช่น การปลูกต้นไม้ในที่สาธารณะประโยชน์ของชุมชน เพื่อทดแทนพื้นที่โรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อบริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด ที่พิจารณาและสนองตอบต่อความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง - จัดทำสื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ โบปปลิว สื่อวีดิทัศน์ เป็นต้น โดยรวบรวมรายละเอียดของโรงไฟฟ้า และระบบป้องกันภาวะมลพิษในลักษณะง่ายต่อความเข้าใจ เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด - ประสานความร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น หน่วยงานราชการ หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด จะนำมาปฏิบัติ ระยะดำเนินการ - การจัดทัศนศึกษาให้กับชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนจัดกลุ่มชาวบ้านเข้าชมโรงไฟฟ้าหนองแขง (ที่ก่อสร้างใหม่) เพื่อให้ชุมชนมีความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้า เกิดความมั่นใจในกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีสะอาด การใช้เชื้อเพลิงที่ไม่ก่อผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม กระบวนการกำจัดของเสียภายในโรงไฟฟ้า		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม

(นายสารวัตร รัตนาวะดี)

ลงนาม

(นายวิ คุรมะโรหิต)

Power Generation Supply Company Limited ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ชัฟฟลาย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 146/150



ลงนาม

(นายขรรค์ชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
13. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- แผนมวลชนสัมพันธ์/ชุมชนสัมพันธ์ จัดให้มีโครงการสนับสนุนช่วยเหลือชุมชนทางด้านสาธารณประโยชน์ต่างๆ ที่ส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการดีขึ้น โดยเป็นแผนงานที่ดำเนินการเพิ่มเติมนอกงบประมาณของกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า อาทิ • โครงการสนับสนุนการศึกษา ในรูปของการให้ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน รวมทั้งการสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนการสอนและการกีฬา ให้กลุ่มโรงเรียนที่ตั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโรงไฟฟ้า • โครงการสนับสนุนด้านการสาธารณสุขและอาชีวอนามัยของชุมชน เช่น การจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น • โครงการคัดเลือกนักเรียนดีเด่นเข้าเป็นบุคลากรของโรงไฟฟ้า • โครงการทำนุบำรุงศาสนาในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้า • โครงการส่งเสริมอาชีพ เพื่อพัฒนารายได้ให้กับชุมชน เช่น การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรรม หรือการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในท้องถิ่น เพื่อเพิ่มมูลค่า ส่งเสริมกลุ่มแม่บ้านให้ผลิตอาหารจากผลผลิตทางการเกษตร ในท้องถิ่นที่หลากหลาย เพื่อส่งไปขายในท้องถิ่นอื่น หรือพัฒนาขึ้นเป็นสินค้าโอท็อป เป็นต้น • โครงการร่วมอนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น - แผนการสนับสนุนพัฒนาศักยภาพชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาศักยภาพของชุมชนให้มีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญ ในการมีส่วนร่วมในการดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน อาทิ		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 147 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนาวะดี

(นายขรรค์ชัย เจริญไกรอุดม)

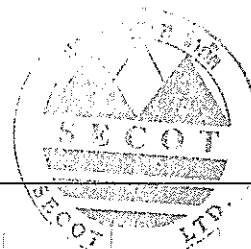
Power Generation Supply Company Limited (บริษัท เจริญวิทย์ จำกัด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด

บริษัท ชีคอต จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
13. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- โครงการส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของท้องถิ่น - โครงการฝึกอบรม บรรเทาสาธารณภัย โครงการฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างตัวแทนฝ่ายโรงไฟฟ้า เจ้าหน้าที่รัฐ และชุมชน - สนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียน ด้านอาสาสมัครติดตามสิ่งแวดล้อม หรือนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมรุ่นจิ๋ว เช่น นักสืบสายลม นักสืบสายน้ำ เป็นต้น - จัดทำโครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงในอำเภอหนองแขง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี และอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นลดความวิตกกังวลในเรื่องสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง แผนการชดเชยกลุ่มอาชีพ โครงการ โรงไฟฟ้าหนองแขงได้กำหนดมาตรการในการชดเชยกับกลุ่มอาชีพต่างๆ หากได้รับผลกระทบจากโครงการฯ แยกตามกลุ่มอาชีพ ดังนี้ - ฟาร์มไก่เนื้อ-ไก่ไข่ - ฟาร์มไก่ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโรงไฟฟ้า - ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าหนองแขงจะทำสัญญาประกันผลกระทบกับผู้ประกอบอาชีพ คือ ยินยอมที่จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่าขาดประโยชน์ ค่าตอบแทนจากการประกอบการ หากผู้ประกอบอาชีพที่สมัครใจไม่ลงเพาะเลี้ยงลูกไก่ในระยะเวลาการเริ่มก่อสร้างของโรงไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้ไก่ต้นตระหนกจากเสียงรบกวนของการก่อสร้าง แต่ให้ลงเพาะเลี้ยงลูกไก่เมื่อการก่อสร้างได้เริ่มต้นแล้ว เพื่อให้ลูกไก่ที่เติบโตขึ้นมาเกิดความ		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 148 /150

ลงนาม.....

(นายสารวัตร รัตนวระดี)

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

(นายวิฑูรย์ ธรรมโรหิต)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

Power Generation Supply Co., Ltd.

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
13. การประชิดพื้นที่และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	คุ้นชินกับสภาพแวดล้อมด้านเสียง และไม่ตื่นตระหนกกับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง และหากมีผลกระทบเกิดขึ้น โครงการฯ ยินดีรับผิดชอบชดเชยเงินลงทุน ถ้าไ้จากการประกอบการ การขาดประโยชน์ และค่าปรับให้แก่บริษัทคู่สัญญาของผู้ประกอบอาชีพ : ในระยะดำเนินการ โครงการฯ ยินยอมทำสัญญาชดเชยผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเสียง และอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากธรรมชาติ (ถ้าหากมาจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า) โดยชดเชยความเสียหายตามความเป็นจริงจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการฯ • ฟาร์มไก่ในรัศมีเกินกว่า 1 กิโลเมตรแต่ไม่เกิน 2 กิโลเมตร : โครงการฯ ยินยอมที่จะทำสัญญาประกันผลกระทบกับผู้ประกอบอาชีพ ในผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุณหภูมิที่สูงขึ้นกว่าธรรมชาติ ถ้าหากมีขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าหนองแขง โดยชดเชยความเสียหายทั้งปวงตามความเป็นจริงจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการฯ เงื่อนไขของการประกันผลกระทบทั้งสองกรณี คือ โครงการโรงไฟฟ้าหนองแขงจะทำการเก็บข้อมูลด้านอุณหภูมิ และเสียง ของฟาร์มไก่ในรัศมีไม่เกิน 1 กิโลเมตร เป็นฐานข้อมูลเดิมเพื่อเปรียบเทียบเมื่อมีการได้แจ้งว่าเกิดผลกระทบจากโรงไฟฟ้าหนองแขง ฟาร์มไก่ที่อยู่ในรัศมีเกินกว่า 1 กิโลเมตร แต่ไม่เกิน 2 กิโลเมตร โรงไฟฟ้าหนองแขงจะทำการพื้นฐานด้านอุณหภูมิเป็นข้อมูลสำหรับเปรียบเทียบเมื่อมีข้อกล่าวอ้างเรื่องอุณหภูมิที่ก่อผลกระทบ		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 149 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี

(นายบรรชัย เกียรติกรอุตม)

ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีอ จำกัด

Power Generation Supply Company Limited

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
13. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	การดำเนินการวินิจฉัยผลกระทบหรือค่าเสียหายให้วินิจฉัยโดยคณะกรรมการ ซึ่งจัดตั้งโดยคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าหนองแขง - การทำนา • การทำนา หากนาข้าวบริเวณโครงการฯ ได้รับผลกระทบจากแสงสว่างจากโครงการฯ ทางโครงการฯ จะชดเชยค่าเสียหายให้ • พิจารณาจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการทำแปลงนาสาธิต จำนวน 10 ไร่ • กรณีลูกนาที่เคยเช่าที่ดินทำนา โครงการโรงไฟฟ้าหนองแขงอนุญาตให้ลูกนาสามารถทำนาในที่นาเดิมโดยไม่คิดค่าเช่า • โครงการฯ จะแจ้งให้ลูกนาทราบล่วงหน้า 1 รอบ ก่อนการเพาะปลูก (ประมาณ 4 เดือน ก่อนเริ่มการก่อสร้าง) เพื่อพิจารณาให้ความช่วยเหลือเท่าที่ดำเนินการได้ในแต่ละรอบ • โครงการฯ จะจ่ายค่าชดเชยให้กับผู้เช่านาในพื้นที่โครงการ และค่ารื้อถอนในรายที่ปลูกบ้านอยู่ในพื้นที่โครงการ • หากลูกนารายใดมีความประสงค์ให้โครงการฯ หาอาชีพทดแทนได้ โครงการฯ จะหางาน ภายในโรงไฟฟ้าให้ครอบครัวละ 1 ราย - กลุ่มอาชีพเพาะเลี้ยงเห็ดฟาง • หากปรากฏว่าผลผลิตการเพาะเห็ดฟาง ได้รับผลกระทบจากการใช้น้ำทิ้งของโครงการโรงไฟฟ้าหนองแขง โครงการฯ ยินดีรับผิดชอบใช้ราคาผลผลิตที่ต่ำลงในราคาตลาดให้แก่ผู้รับผลกระทบ • หากเกิดผลกระทบดังกล่าว โครงการโรงไฟฟ้าหนองแขงจะดำเนินการจัดหาแหล่งน้ำอื่นให้ผู้ประกอบอาชีพ เช่น เจาะบ่อบาดาลน้ำลึกให้ หรือวางท่อน้ำจากแหล่งน้ำใกล้เคียงอื่นๆ ให้ หรือติดตั้งเครื่องกรองน้ำให้แก่ผู้ประกอบอาชีพดังกล่าว		

วันที่ 28 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 150 /150

ลงนาม.....

นายสารวัตร รัตนวระดี

ลงนาม.....

(นายทวี ธรรมะโรจิต)

(นายขรรชัช เกียรติกรุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

Power Generation Supply Company Limited ผู้มอบอำนาจ

บริษัท เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ซัพพลาย จำกัด



แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6832-35

โทรสาร. 0-2265-6629

<http://monitor.onep.go.th>

(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2550)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ
รายงาน ตามแบบตด.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดด.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานะภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละ ขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

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

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่าย ประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่หลักกำกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะที่เก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงผลการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่น ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลา ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณี พบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมี นัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจ สุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการ แก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียด ดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงาน ผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตร ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถ รายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการ แก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณา พร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวม สรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อ จะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับ ที่ 1(มกราคม-มิถุนายน) แล้ว ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณี
มีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด
(3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและ
ความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6)
ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตาราง
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถาน
ประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการ
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ
แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถาน
ประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสอบสภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ
(16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ:
สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคม
อุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือ
ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัด
มลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการ
ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

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

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทนให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควรครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังการดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอแยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือจัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำเดือน โดย
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....		
.....		
.....		
.....		

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- () เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน

พิกัด UTM		วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด						ชนิด เชื้อเพลิง	อัตราการ ใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่ กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด**		ลักษณะ น้ำปล่อง	
						ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณ มลสาร (mg/m³)*						ppm	g/s	ชนิด	ประ สิทธิภาพ		
										PM	SO₂										NO₂
X	Y																				

หมายเหตุ

* การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้

ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O₂

** อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

กรณีตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) :
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) :
 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :
 รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) :
 วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : ...
 วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

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

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

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

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง*	ชื่อสถานี ตรวจวัดและ พิกัด UTM	ระยะห่างจากจุด กำเนิดมลพิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

หมายเหตุ

* แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

** สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ
Pasquill Stability Categories

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

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

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

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ชื่อสถานที่ตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

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

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ
ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ชื่อสถานที่ตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

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

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

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

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น
งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะ
โดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial
Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)
 (ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการ รักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด	ที่ ตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ		
การตรวจสุขภาพทั่วไป								
การตรวจสุขภาพตามลักษณะ งาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้

- รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
- สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สถานะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.
- ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

○ ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

O ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)

O ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน

- หมายเหตุ และระเบียบวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสุขภาพพนักงาน ได้แก่
 - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
 - ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
- การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
 - ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
 - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้ให้บริการ
 - การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเห็นรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแผนทางการติดตามผลการรักษา
- การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เห็นรับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
- ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

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

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾

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

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

**สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่
กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข**

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม ⁽¹⁾	รายการ/ดัชนี คุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่ไม่ เป็นไปตาม มาตรฐานหรือ เกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปี และความถี่ ⁽²⁾	ตำแหน่งหรือ สถานที่ที่พบ	สาเหตุและการ แก้ไข ⁽³⁾

- หมายเหตุ
- (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - (2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - (3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....