

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ลำดับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2
ภาคผนวก ก-1	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/13451 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2559
ภาคผนวก ก-2	สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ที่ ทส 1010.7/1131 ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2562
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	เงื่อนไขการส่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-2	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ฉบับล่าสุด
ภาคผนวก ข-3	ตัวอย่างเอกสารการบำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น และผลการตรวจปริมาณเชื้อลิจิโอนেলা ( <i>Legionella spp.</i> ) ในหอหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-4	แผนการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักร (PM Plan )
ภาคผนวก ข-5	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ข-6	เอกสารขออนุญาตดำเนินการวางท่อส่งน้ำดิบ และดินท่อลอด และเอกสารขอความเห็นชอบ ในการกำหนดวิธีการจัดการกับต้นไม้ในแนวเขตการวางท่อส่งน้ำฯ และดินท่อลอด
ภาคผนวก ข-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)
ภาคผนวก ข-8	ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs
ภาคผนวก ข-9	เอกสารการออกแบบระบบ Dry Low NOx Combustion
ภาคผนวก ข-10	เอกสารการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว
ภาคผนวก ข-11	ขั้นตอนการควบคุมมลพิษจากปล่องระบายอากาศ
ภาคผนวก ข-12	เอกสารรับรองบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-13	แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour)
ภาคผนวก ข-14	เอกสารข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง
ภาคผนวก ข-15	เอกสารการออกแบบใบพัดของหน่วยหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-16	เอกสารการตรวจสอบ (Silencer)
ภาคผนวก ข-17	คู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
ภาคผนวก ข-18	เอกสารแสดงชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-19	เอกสารอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (Safety Induction)
ภาคผนวก ข-20	เอกสารการจัดกิจกรรม Safety Talk
ภาคผนวก ข-21	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ในสถานประกอบกิจการ
ภาคผนวก ข-22	บันทึกการสูบน้ำจากแม่น้ำมูล

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-23	เอกสารการจัดทำโค้งความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำ-อัตราการไหล (Rating Curve)
ภาคผนวก ข-24	แผนผังการติดตั้งระบบปั้มน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้
ภาคผนวก ข-25	เอกสารการตรวจสอบท่อน้ำภายในโครงการ
ภาคผนวก ข-26	แผนการใช้น้ำของโครงการ
ภาคผนวก ข-27	แผนผังระบบระบายน้ำโครงการ
ภาคผนวก ข-28	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitor)
ภาคผนวก ข-29	กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชนและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข-30	กฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัย ของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ
ภาคผนวก ข-31	เอกสารบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ
ภาคผนวก ข-32	เอกสารการจัดการกากของเสีย
ภาคผนวก ข-33	แผนผังสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย
ภาคผนวก ข-34	เอกสารการตรวจสอบรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ข-35	สรุปจำนวนพนักงาน
ภาคผนวก ข-36	นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม
ภาคผนวก ข-37	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Plan)
ภาคผนวก ข-38	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-39	เอกสารการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย
ภาคผนวก ข-40	เอกสารการประชาสัมพันธ์โครงการ
ภาคผนวก ข-41	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ภาคผนวก ข-42	เอกสารสรุปการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ภาคผนวก ข-43	รายการเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
ภาคผนวก ข-44	ผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ข-45	กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-46	รายงานการเจ็บป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ
ภาคผนวก ข-47	เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-48	รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-49	คู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Safety Handbook)
ภาคผนวก ข-50	เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน และระบบดับเพลิง
ภาคผนวก ข-51	ใบอนุญาตประกอบการขนส่งวัตถุอันตราย
ภาคผนวก ข-52	ใบกำกับการณ์ขนส่งสารเคมี (Shipping Paper)
ภาคผนวก ข-53	ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
ภาคผนวก ข-54	เอกสารอบรมพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี
ภาคผนวก ข-55	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
ภาคผนวก ข-56	เอกสารการกำหนดความรับผิดชอบของนักเคมี

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-57	การตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มีขึ้นแต่ละพื้นที่ทำงาน
ภาคผนวก ข-58	เอกสารการตรวจสอบแนวท่อส่งน้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้งของโครงการ
ภาคผนวก ข-59	แผนการดูแล บำรุงรักษา บำรุงรักษาบริเวณบ่อน้ำดิบของโครงการ
ภาคผนวก ข-60	เอกสารการขออนุญาตทำงาน (Work Permit)
ภาคผนวก ข-61	เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-62	บันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-63	กฎความปลอดภัยบริเวณสถานีก๊าซ
ภาคผนวก ข-64	แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ภาคผนวก ข-65	สถิติอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ข-66	ผลการติดตามติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า
ภาคผนวก ค	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก ค-1	คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ภาคผนวก ค-2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ภาคผนวก ค-3	ระดับเสียงทั่วไป
ภาคผนวก ค-4	คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ค-5	คุณภาพน้ำใต้ดิน
ภาคผนวก ค-6	นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ
ภาคผนวก ค-7	ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน
ภาคผนวก ค-8	ระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน
ภาคผนวก ค-9	แสงสว่างในบริเวณการทำงาน
ภาคผนวก ค-10	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประจำปี พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ง	เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

## ภาคผนวก ก

---

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/13451 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2559



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๓๔๕๑

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองแวง ๒  
ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด ที่ GNRMo 0๐๘๖๖/๐๒๖ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙  
๒. สำเนาหนังสือบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด ที่ GNRMo 0๐๘๖๖/๐๒๖ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๕๙  
๓. สำเนาหนังสือบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด ที่ GNRMo 0๐๘๖๖/๐๒๖ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๙  
๔. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองแวง ๒ ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด ตั้งอยู่ที่  
ตำบลหนองแวง อำเภอมะนัง จังหวัดนราธิวาส ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
๕. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ  
ด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด ได้จัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองแวง ๒ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองแวง อำเภอมะนัง จังหวัดนราธิวาส  
ซึ่งจัดทำรายงาน โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและ  
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียด  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้นำรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองแวง ๒ ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด เสนอคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนพิจารณา  
ซึ่งในการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ

ให้ความเห็น...

ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองแวง ๒ ของบริษัท กัลป์  
เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองแวง อำเภอมะนัง จังหวัดนราธิวาส โดยให้บริษัทฯ  
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการ  
พิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายใน  
เรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ  
และมีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และแจ้งจังหวัดนราธิวาส เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางอัมพร ภิรมย์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๖๔

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๖๖



ตารางที่ 3.1

มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา และในพื้นที่ตำบลคันเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา และให้เป็นแนวทางการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	(2) ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	(3) ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดนครราชสีมา พิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	(4) ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบป้องกันเหตุในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>น.สุทิน</u> (นางสาวนิตยาพรวิชัย อธิบดีสุรนารี) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 129/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>นางสุภาวดี น</u> (ดร.เบญจกมล บุณยฤทธิกุล) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พิน คอมพิวเตอร์ แอนด์ อินเทอร์เน็ต แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
---	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT20

ตารางที่ 3.1

มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(5) กรณีที่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นนัยที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	(6) หากบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งคืนที่รับจดทะเบียนแจ้งไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>น.สุทิน</u> (นางสาวนิตยาพรวิชัย อธิบดีสุรนารี) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 130/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>นางสุภาวดี น</u> (ดร.เบญจกมล บุณยฤทธิกุล) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พิน คอมพิวเตอร์ แอนด์ อินเทอร์เน็ต แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
---	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT20

ตารางที่ 3.1

มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	หากหน่วยงานผู้ดูแลสิ่งแวดล้อมเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้ดูแลสิ่งแวดล้อมจัดตั้งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
(7)	กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรับแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
(8)	เมื่อโครงการ ดำเนินการและมีสถานะการเกิดคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
(9)	โครงการต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ก่อนดำเนินการก่อสร้างก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>N. G. S. S.</u> (นางสาวณัฏฐพร นิลขันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด	หน้า 131/242 กษยพณ 2559	ลงชื่อ <u>19/09/4 21 94 11</u> (ดร.ณัฐกรณ์ บุญทุกคุณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พิน คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	----------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT020

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของ บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	(1) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ที่ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาตัวชี้วัดหลัก ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) และอัตราการไหล พร้อมทั้งติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัด (NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> และ TSP) บริเวณด้านหน้าพื้นที่ติดตั้งโครงการ - กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพจากปล่อยอย่างต่อเนื่อง (CEMS Audit) ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ - ใช้ระบบ Dry Low NO <sub>x</sub> Combustion เพื่อควบคุมการเกิดออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้ - ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่อยระบายไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้ กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100%Load) - ค่าความเข้มข้นของ SO <sub>2</sub> ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน หรืออัตราการระบายไม่เกิน 1.0 กรัมต่อวินาที - ค่าความเข้มข้นของ NO <sub>x</sub> ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน หรืออัตราการระบายไม่เกิน 7.4 กรัมต่อวินาที	ปล่อยระบายมลสาร	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
		ปล่อยระบายมลสาร	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
		ปล่อยระบายมลสาร	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
		ปล่อยระบายมลสาร	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>N. G. S. S.</u> (นางสาวณัฏฐพร นิลขันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด	หน้า 169/242 กษยพณ 2559	ลงชื่อ <u>19/09/4 21 94 11</u> (ดร.ณัฐกรณ์ บุญทุกคุณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พิน คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	----------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT020



ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเข้มข้นของ TSP ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรืออัตราการระบายไม่เกิน 1.7 กรัมต่อวินาที</li> <li>- ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดioxin/furan คัดที่สภาวะปกติ 25 องค์ของเชื้อเพลิง 1 บรรจุกากและปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7</li> </ul>			
	<b>กรณีเดินเครื่อง Partial Load (68% Load)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเข้มข้นของ SO<sub>2</sub> ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน หรืออัตราการระบายไม่เกิน 0.8 กรัมต่อวินาที</li> <li>- ค่าความเข้มข้นของ NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน หรืออัตราการระบายไม่เกิน 5.5 กรัมต่อวินาที</li> <li>- ค่าความเข้มข้นของ TSP ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรืออัตราการระบายไม่เกิน 1.2 กรัมต่อวินาที</li> <li>- ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดioxin/furan คัดที่สภาวะปกติ 25 องค์ของเชื้อเพลิง 1 บรรจุกากและปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7</li> </ul>	ปล่องระบายมลสาร	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
	<b>(2) การควบคุมการใช้เชื้อเพลิง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

ลงชื่อ <u>M. J. J. J.</u> (นางสาวณิชากร บัวทอง) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	หน้า 170/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>Pr. G. J. J. J.</u> (ดร.ณัฐกร บัวทอง) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนสตรัคชั่น จำกัด
--	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P/1946/RT820

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<b>(3) การจัดการมลพิษทางอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุมโครงการ จะทำการหยุดเครื่องทันที เพื่อตรวจสอบระบบควบคุม NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> <li>- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
2. ด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping / Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในใบเฝ้าระวังการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี</li> <li>- กำหนดข้อผูกพันเฉพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, Fuel Gas Compressor, HRSGs และ Air Cooled Condenser เป็นต้น ให้มีค่าระดับความดังของเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักร หรือวัสดุดูดซับเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล (น)</li> <li>- ในการติดตั้งเครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดังของโครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง และสร้างอาคารคลุมเครื่องจักรที่บริเวณคอกมาใหม่ของเครื่องจักรทั้งหมด บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากักเก็บก๊าซมีเทนที่บริเวณน้ำ และบริเวณเครื่องต้มน้ำ (HRSG) และกำหนดลักษณะของใบพัดของเครื่องควบแน่นประเภทระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Condenser) เป็นชนิดที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

ลงชื่อ <u>M. J. J. J.</u> (นางสาวณิชากร บัวทอง) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	หน้า 171/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>Pr. G. J. J. J.</u> (ดร.ณัฐกร บัวทอง) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนสตรัคชั่น จำกัด
--	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P/1946/RT820

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง</li> <li>- จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) บริเวณที่มีเสียงดัง อาทิ เช่น บริเวณห้องมาใหม่ของเครื่องกันทันก๊าซ เป็นต้น พร้อมทั้งติดป้ายเตือนและควบคุมพนักงานหรือบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ที่อุดรหูเสียง (Ear Plug) และ/หรือ ที่ครอบหูเสียง (Ear Muff)</li> <li>- ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้า เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- กำหนดให้ระดับเสียงที่วัดได้ของโครงการ ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)</li> </ul>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p>

<p>ลงชื่อ <u>น.ส.กมลทิพย์</u></p> <p>(นางสาวกมลทิพย์ น.ส.กมลทิพย์)</p> <p>ผู้อำนวยการบริหารโครงการ</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p>	<p>หน้า 172/242</p> <p>กันยายน 2559</p>	<p>ลงชื่อ <u>นายสุวิทย์ น.</u></p> <p>(ดร.นายสุวิทย์ น.ส.กมลทิพย์)</p> <p>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ปิณ คณชิตส์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>
---	---	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RTK20

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านการใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำในแม่ข่ายอย่างต่อเนื่อง โดยจะหุดสูบน้ำจากแม่น้ำมูล เมื่อมีอัตราการไหลต่ำกว่า 1.90 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือระดับน้ำในแม่น้ำ ณ จุดสูบน้ำต่ำกว่า +165.57 เมตร (รทก.) (หรือระดับน้ำอ้างอิงที่สำรวจใหม่ก่อนเริ่มดำเนินการสูบน้ำเข้าอ่างเก็บน้ำดิบ) พร้อมทั้งมีการติดตั้งจอแสดงผลอัตราการไหลของน้ำในแม่ข่าย และระดับน้ำ ณ จุดสูบน้ำของโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ตั้งอ่างเก็บน้ำดิบ</li> <li>- ปรับปรุงข้อมูลโค้งความชันในระหว่างระดับน้ำ-อัตราการไหล (Rating Curve) ในทุก 5 ปี เพื่อให้ได้ระดับน้ำที่ใช้ในการควบคุมการสูบน้ำที่เหมาะสมและสัมพันธ์กับอัตราการไหลของแม่น้ำมูลที่ 1.90 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที</li> <li>- พิจารณานำแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ หรือพิจารณาการหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อรั่วรั่วทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ</li> <li>- ในกรณีเกิดสถานการณ์ขาดแคลนน้ำ โครงการต้องดำเนินการจัดหาหรือขุดดำเนินการผลิตไฟฟ้า</li> </ul>	<p>แม่น้ำมูล</p> <p>แม่น้ำมูล</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p>
4. ด้านสุขภาพและคุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมห้องรวมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่พนักงานตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดเตรียมบ่อเกรอะ (Septic Tank) หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงานให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน</li> </ul>	<p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p>

<p>ลงชื่อ <u>น.ส.กมลทิพย์</u></p> <p>(นางสาวกมลทิพย์ น.ส.กมลทิพย์)</p> <p>ผู้อำนวยการบริหารโครงการ</p> <p>บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p>	<p>หน้า 173/242</p> <p>กันยายน 2559</p>	<p>ลงชื่อ <u>นายสุวิทย์ น.</u></p> <p>(ดร.นายสุวิทย์ น.ส.กมลทิพย์)</p> <p>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ปิณ คณชิตส์ เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>
---	---	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RTK20

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านสุขภาพอนามัย คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อพักน้ำที่ระดับน้ำ 2 บ่อ ขนาดความจุบ่อละ 1 วัน โดยบ่อใดบ่อหนึ่งจะถูกพักไว้ เพื่อใช้เป็นบ่อพักน้ำที่ฉุกเฉินกรณีที่มีน้ำที่ไหลได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด และเพื่อเป็น การป้องกันการรั่วซึม และบ่อจะมีการปูด้วย HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร หรือเป็นบ่อ คอนกรีต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ในกรณีที่คุณภาพน้ำที่บ่อพักน้ำที่รวม (Wastewater Holding Pond) มีค่าไม่ได้ตาม เกณฑ์ที่กำหนดต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด หรือระบายไปยัง บ่อพักน้ำที่บ่อพักน้ำในโรงไฟฟ้า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดให้มีบ่อแยกน้ำมันและไขมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำทิ้ง จากนั้นจึงส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการแยกน้ำมันและไขมันออกแล้วไปยังบ่อพักน้ำที่รวม (Wastewater Holding Pond)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- โครงการจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือน้ำฝนปนเปื้อนลงสู่รางระบายน้ำของเขตอุตสาหกรรม สุรนารี โดยน้ำทิ้งและน้ำฝนปนเปื้อนทั้งหมดจะถูกส่งไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำทิ้งของ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 เพื่อการระบายลงสู่แม่น้ำมูลต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitor) ณ จุดระบายน้ำทิ้งของ โรงไฟฟ้าก่อนระบายน้ำทิ้งไปยังอ่างเก็บน้ำที่ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 โดย ตรวจวัดค่าต่างๆ ประกอบด้วย อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และค่าการนำไฟฟ้า (EC) เพื่อใช้ในการคำนวณหาค่า ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) พร้อมทั้งติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณด้านหน้าโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ N. S. P. N.  
(นางสาวณิชากร นุชนทุกคุณ)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า  
174/242  
กันยายน  
2559

ลงชื่อ เบญจมาภรณ์ น.  
(ดร.เบญจมาภรณ์ นุชนทุกคุณ)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT20

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านสุขภาพอนามัย คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- กำหนดให้มีเครื่องเติมอากาศในบ่อพักน้ำที่รวมเพื่อเพิ่มค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้ง โดยให้ติดตั้งเครื่องเมื่อพบว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้งมีค่าต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร และติดตั้งเครื่องจนกว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้งมีค่าสูงกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร	บ่อพักน้ำทิ้ง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ออกแบบระบบการกระจายน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำลงบ่อพักน้ำที่รวม (Wastewater Holding Pond) เพื่อเป็นการเพิ่มออกซิเจนในน้ำทิ้ง	จุดระบายน้ำทิ้งของ โรงไฟฟ้าก่อนระบายน้ำทิ้ง ไปยังอ่างเก็บน้ำทิ้ง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโรงไฟฟ้าไปยังอ่างเก็บน้ำทิ้งของโครงการ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ให้มีค่า TDS ไม่เกิน 1,100 มิลลิกรัมต่อลิตร อุณหภูมิไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส และค่าคลอไรด์ (ClO <sub>2</sub> ) ไม่เกิน 2.92 มิลลิกรัมต่อลิตร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในบ่อพักน้ำที่รวม (Wastewater Holding Pond) ไปใช้ในการ การรดน้ำต้นไม้ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่ต้องการน้ำสะอาดมากนักเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง ที่ระบายออกสู่ภายนอก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
5. ด้านคุณภาพน้ำ ใต้ดิน	- ปฏิบัติตามมาตรการคุณภาพน้ำผิวดินในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ และ อ่างเก็บน้ำ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- เมื่อมีการรั่วไหลของน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบจากปริมาณน้ำในบ่อรวมรวม (Sumpt) โดยมีการสูบน้ำดิบไปใช้ล้างกับน้ำดิบเพื่อนำไปใช้เป็นแหล่งน้ำดิบต่อไป	อ่างเก็บน้ำดิบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ตรวจทดสอบแผ่น HDPE ที่มีการปูที่ด้านล่างของอ่างทุก 5 ปี ในช่วงหยุดซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำใต้ดิน	อ่างเก็บน้ำดิบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ N. S. P. N.  
(นางสาวณิชากร นุชนทุกคุณ)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า  
175/242  
กันยายน  
2559

ลงชื่อ เบญจมาภรณ์ น.  
(ดร.เบญจมาภรณ์ นุชนทุกคุณ)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT20



ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ Monitoring Well ทุก 2 สัปดาห์ หากตรวจสอบแล้วพบว่า ค่า EC ของน้ำที่จุดระหว่าง Up & Down Gradient Monitoring Well มีค่าแตกต่างกัน และ EC มีแนวโน้มสูงถึง 4 มิลลิซีเมนส์ต่อเซนติเมตร โครงการจะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ หากพบว่าสาเหตุเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะวางแผนเพื่อทำการซ่อมแซมในช่วงที่โครงการพร่องน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ	อ่างเก็บน้ำดิบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
6. ด้านนิเวศวิทยาทางบก	- มีส่วนร่วมในการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การร่วมกิจกรรมปลูกป่า การร่วมกิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้กับเยาวชนในพื้นที่ การจัดกิจกรรมศึกษาธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ในพื้นที่ การร่วมบำรุงรักษาป่าป้องกันไฟไหม้ในพื้นที่ เป็นต้น	พื้นที่โครงการ และอ่างเก็บน้ำดิบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
7. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการปล่อยน้ำในขณะดำเนินการอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ และอ่างเก็บน้ำดิบ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- ศึกษาเรื่องชนิดพันธุ์สัตว์น้ำและสำรวจชนิดความหนาแน่นของปลา ปลา ปลาดุก แผลงก่ย คอนทิจ แผลงก่ยคอนทิจ และสัตว์น้ำดิน ในแม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำ (AE1) จุดสูบน้ำ (AE2) และท้ายจุดสูบน้ำ (AE3) ช่วงดำเนินการสูบน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งประเมินโอกาสในการสูญเสียปริมาณและชนิดพันธุ์ของสัตว์น้ำ ปลา ปลา ปลาดุก แผลงก่ย คอนทิจ แผลงก่ยคอนทิจ และสัตว์น้ำดินจากการดำเนินงานของโครงการ เพื่อนำไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และชดเชยผลกระทบต่อไป	แม่น้ำมูล	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>Nipatum</u> (นางสาวกัญจน์พร ขวัญชัย) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด	หน้า 176/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>Bin Bunyaporn</u> (ดร.บุญจรณ์ บุญยุกกณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เทคโนโลยี จำกัด
--	------------------------------------	---

SDW/ENV/RT5617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	- ปล่อยพันธุ์ปลาที่เลี้ยงในบ่อปล่อยเป็นประจำทุกปี ห้ามเลี้ยงพันธุ์ปลาของจุดสูบน้ำ และจุดระบายน้ำที่ปล่อยไปอย่างน้อย 500 เมตร โดยปล่อยในฤดูฝนและจำนวนและชนิดที่ปล่อยไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาระบบจากกรมประมง	แม่น้ำมูล	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
8. ด้านการคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	เส้นทางจากขนส่ง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพการจราจรบนเส้นทางอย่างสม่ำเสมอ	รอบรรทุก	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องหรือเรียนมายังโครงการ	รอบรรทุก	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการให้เป็น 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ภายในโครงการ ในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางที่จะเข้าสู่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- จำกัดยานพาหนะที่จะเข้าไปบริเวณหน่วยการผลิต เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณหน่วยการผลิต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>Nipatum</u> (นางสาวกัญจน์พร ขวัญชัย) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด	หน้า 177/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>Bin Bunyaporn</u> (ดร.บุญจรณ์ บุญยุกกณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เทคโนโลยี จำกัด
--	------------------------------------	---

SDW/ENV/RT5617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	- จัดบันทึกชนิดและปริมาณรถยนต์ที่เข้าพื้นที่โครงการและนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรภายในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่จอดรถ ซึ่งตามโครงการรถที่เข้าพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
9. ด้านการจัดการกากของเสีย	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยที่ปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอในการรวบรวมกากของเสียจากสำนักงาน เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยวิธีที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นพื้นที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ที่จะเก็บรวบรวมได้ภายในโครงการควรคัดแยกกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้ว จะประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- กากของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดให้มีถัง/แทงก์ เพื่อจัดเก็บกากของเสียจากกระบวนการผลิตอย่างมิดชิด อาทิ เช่น เเรซิน น้ำมัน เป็นต้น เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือจะถูกลบไปขายยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ N. J. S. J.  
(นางสาวนิตยาพร ขวัญสุพรรณ)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า  
178/242  
กันยายน  
2559

ลงชื่อ วันชัย งามบุญชู  
(พร.บุญชู งามบุญชู)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



SBW/ENV/RT3617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปกำจัดหรือจำหน่าย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
10. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับบ่อพักน้ำภายในโครงการ และระบบท่อส่งน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อระบายน้ำส่วนเกินไปยังบ่อพักน้ำของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- นำน้ำฝนเป็นเชื้อเพลิงระบายลงสู่บ่อแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งผ่านการแยกน้ำมันออกแล้วลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวม (Wastewater Holding Pond) ซึ่งจะมีการตรวจสอบคุณภาพก่อนรวบรวมไปทิ้งอ่างเก็บน้ำทิ้ง (Wastewater Reservoir) ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 เพื่อระบายลงสู่แม่น้ำมูลเมื่อมีมาตรการให้ติดตั้ง 2.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ตรวจสอบการระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ทำความสะอาดท่อระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
11. ด้านเศรษฐกิจสังคม	(1) มาตรการทั่วไป			
	- กำหนดมาตรการในการพิจารณาจับคนในท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความ ต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบต่อความสงบสุขของประชาชนและชุมชน โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- กำหนดมาตรการในการสนับสนุนให้เด็กในชุมชน เช่น ร่วมสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณสุขประชาชนต่างๆ สนับสนุนการปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาพื้นบ้านขึ้น เป็นต้น	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ N. J. S. J.  
(นางสาวนิตยาพร ขวัญสุพรรณ)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า  
179/242  
กันยายน  
2559

ลงชื่อ วันชัย งามบุญชู  
(พร.บุญชู งามบุญชู)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



SBW/ENV/RT3617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงคณะกรรมการหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มาถึงโรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยตรง โทรศัพท บันทึกร จดหมายจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น ดังรูปที่ 3.2-2	พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- เปิดโอกาสชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อคลายความวิตกกังวล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ปฏิบัติและดำเนินการตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และผลกระทบทั้งต่อโครงการและต่อชุมชน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดสอนภาคย่อย 1 ครั้ง ในระยะ 3 ปีแรก ของการดำเนินการของโครงการ โดยมีวิธีการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานจัดหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</li> <li>ดำเนินการสนทนากลุ่มย่อยในระดับตำบล/อำเภอ โดยให้ทราบสำคัญกับกลุ่มที่เคยเก็บข้อมูลไว้ในชั้นศึกษา ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้างโครงการ</li> <li>นำข้อหลักของการประชุม เน้นการเปรียบเทียบสภาพก่อนหลังการพัฒนาโครงการ และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม</li> <li>สรุปผลการจัดสนทนากลุ่มย่อย</li> </ul>	ชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานราชการในพื้นที่	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

<p>ลงชื่อ <u>N. S. Lu</u> (นางสาวณัฏฐพร นฤมิตรพิสัย) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p>	<p>หน้า 180/242 กันยายน 2559</p>	<p>ลงชื่อ <u>วิบูลย์ ภูมิกุล</u> บ. (ดร.เบญจมาณี บุณยทุกกณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>
--	--	---

SBW/ENV/RT3617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ หรือเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการ ตลอดจนอยู่โครงการ ในช่องทางหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ สื่อ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการด้วย	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- กำหนดคณะกรรมการในการติดต่อขอรับข้อร้องเรียนจากชุมชน เช่น ร่วมสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ สนับสนุนการปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาผิวดินบ้านจี้ดุ่น เป็นต้น	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- สร้างสัมพันธ์อันดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานราชการในพื้นที่	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงคณะกรรมการหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มาถึงโรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยตรง โทรศัพท บันทึกร จดหมายจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและดังรูปที่ 3.2-2	พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

<p>ลงชื่อ <u>N. S. Lu</u> (นางสาวณัฏฐพร นฤมิตรพิสัย) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p>	<p>หน้า 181/242 กันยายน 2559</p>	<p>ลงชื่อ <u>วิบูลย์ ภูมิกุล</u> บ. (ดร.เบญจมาณี บุณยทุกกณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>
--	--	---

SBW/ENV/RT3617/10P1946/RT320



ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี ปีละอย่างน้อย 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ แก่ชุมชน	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม พันธุ์ ปศุสัตว์ และการดูแลรักษาสุขภาพแก่ชุมชน	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ดำเนินการติดตามเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>N. S. P.</u> (นางสาวณัฏฐพร นิลสุทนต์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 182/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>นาย จ. อ. น.</u> (ดร.เบญจรัตน์ บุญฤทธิคุณ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT820

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) มาตรการทั่วไป - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงาน มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหามา ปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดทำเป็นคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure) เพื่อใช้ อ้างอิงในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะสอดคล้อง กับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับ ข้อกำหนดมาตรฐานว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการ มีอุปกรณ์หลักสู่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าทั้งหมด เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้กับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ระงับเหตุและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โครงการต้องจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>N. S. P.</u> (นางสาวณัฏฐพร นิลสุทนต์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 183/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>นาย จ. อ. น.</u> (ดร.เบญจรัตน์ บุญฤทธิคุณ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT820

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประเมินปัจจัยอันตราย 1 ครั้งต่อปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้า ตาม National Fire Protection Association (NFPA) ข้อกำหนด และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- กำหนดให้มีแผนฉุกเฉิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ (ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่ง : เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบริเวณโรงไฟฟ้า ซึ่งผู้ประสานงานฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์และจำกัดความเสียหายได้โดยอาศัยพนักงาน คนงาน และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในโรงงานจนกระทั่งเหตุการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> <li>- เหตุฉุกเฉินระดับที่สอง : เหตุฉุกเฉินระดับที่สองเป็นเหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า เมื่อผู้ประสานงานฉุกเฉินได้ประเมินสถานการณ์แล้วว่า แผนเตรียมไว้สำหรับรองรับเหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งไม่สามารถใช้ได้ ต้องขอความช่วยเหลือทั้งในด้านกำลังคนและอุปกรณ์จากหน่วยงานภายนอกหรือส่วนท้องถิ่น ในการควบคุมสถานการณ์</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ N. Apinun  
(นางสาวนันทพร ขวัญอินทร์)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า  
184/242  
กันยายน  
2559

ลงชื่อ ปิยะ จิตต์  
(ดร.ปิยะ จิตต์)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ปิยะ คอนซัลติง แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

SBW/ENV/RT5617/IMP1946/RTX20

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงประจำปี ทั้งในส่วนของการปฏิบัติงานและการซ่อมแซมอุปกรณ์ รวมทั้งหน่วยงานภายนอก รวมทั้งจัดให้มีการอบรมบุคลากรให้มีความรู้และความชำนาญในการบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง			
	(2) มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการขนส่งวัสดุอันตรายให้ปลอดภัยต่อชุมชน หรือพืชพันธุ์ และสิ่งแวดล้อมนั้น ผู้ประกอบการขนส่งสารเคมีหรือวัสดุอันตรายต้องปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมีหรือวัสดุอันตราย (Safety Procedure) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น คู่มือการขนส่งวัสดุอันตรายของกรมควบคุมมลพิษ, ภัยอันตราย 2554 คู่มือการวิเคราะห์และการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, กรมปศุสัตว์ 2556 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัสดุอันตราย พ.ศ.2550 เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดในตู้รถบรรทุกประกอบการขนส่ง</li> <li>- ติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถขนส่งสารเคมี ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก</li> <li>- จัดแยกและขนถ่ายสารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัย</li> <li>- จัดทำใบกำกับการขนส่ง (Shipping Paper)</li> <li>- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุดิบทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ</li> <li>- จัดหาเครื่องมือ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้ประจำรถขนส่งสารเคมี</li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ N. Apinun  
(นางสาวนันทพร ขวัญอินทร์)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า  
185/242  
กันยายน  
2559



ลงชื่อ ปิยะ จิตต์  
(ดร.ปิยะ จิตต์)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ปิยะ คอนซัลติง แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

SBW/ENV/RT5617/IMP1946/RTX20

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และมีทักษะในการขับขี่ยานยนต์อย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาระเบิดคันได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	(3) มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี ของโรงไฟฟ้าหนองเวียง 2 จะต้องปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 และคู่มือบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, มาตรฐาน 2556 เช่น - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุอันตราย ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ - แบ่งวัตถุอันตรายรายการต่างๆ ออกเป็นชนิดที่ 1 (ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 2 (ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 3 (ต้องได้รับใบอนุญาต) และชนิดที่ 4 (ห้ามผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครอง) - สถานที่เก็บ วิธีการเก็บสารเคมีอันตราย ต้องปลอดภัยตามสภาพหรือตามคุณสมบัติของสารเคมีอันตราย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ  (นางสาวณัฏฐพร นิลสุทนต์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 186/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ  (ดร.บุญธรรม บุญฤทธิคุณ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนสตรัคชั่น แอนด์ อินจิเนียริ่ง จำกัด
--	------------------------------------	---

SBW/ENV/RT361T/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(4) มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีของโครงการ จะยึดตามมาตรฐานของ OSHA และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556 โดยรายละเอียดของมาตรการดังกล่าวจะระบุในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure) ประกอบด้วย - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคุณสมบัติของวัตถุอันตราย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตั้งไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน - จัดให้มีป้ายห้าม บ้ายให้ปฏิบัติงาน หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายในที่เปิดเผยเด่นชัดชัดเจน - จัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์ เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้แก่ ที่ล้างตา ที่ล้างมือและหน้า และมีกบิวชำระล้างร่างกายจากสารเคมีอันตราย - จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมี หรือลักษณะของงาน ให้พนักงานสวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ  (นางสาวณัฏฐพร นิลสุทนต์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 187/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ  (ดร.บุญธรรม บุญฤทธิคุณ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนสตรัคชั่น แอนด์ อินจิเนียริ่ง จำกัด
--	------------------------------------	---

SBW/ENV/RT361T/10P1946/RT320



ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมี ในบริเวณสถานที่เก็บรักษา สารเคมีอันตราย รวมทั้งมาตรการเบื้องต้นในการแก้ไขเมื่ออันตรายที่เกิดขึ้น เช่น มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม มีการป้องกันสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัย จัดทำคันกัน (Dike) กำจัดให้สารเคมีไหลออกจากสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และมีการระบายสารเคมี ที่รั่วไหลเพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย โดยต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบทั่วไป หรือแบบที่ทำให้สารเคมีอันตรายเจือจาง หรือแบบ ที่มีเครื่องดูดอากาศเฉพาะที่ ที่เหมาะสมกับประเภทของสารเคมีอันตราย โดยให้มี ออกซิเจนในบรรยากาศไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90.5 โดยปริมาตร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- จัดให้มีระบบป้องกันและกำจัดอากาศเสียโดยใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ ระบบเปียก การฉีดละออง หรือระบบอื่น เพื่อไม่ให้มีสารเคมีอันตรายในบรรยากาศเกินปริมาณที่กำหนด และป้องกันมิให้อากาศที่ระบายออกไปเป็นอันตรายต่อผู้อื่น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่กักเก็บภายในโครงการใน บรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีดังกล่าวด้วยเครื่องมือ โดยการ เปลี่ยนสีที่เปลี่ยนไปกับสีมาตรฐาน หรืออ่านค่าได้ จากหน้าปัดเครื่องมือ เช่น หลอด ปรอทวัด (Detector Tube) และเครื่องมือแก๊สและสารระเหยแบบเคลื่อนที่ (Portable GC) เป็นต้น หรือ เครื่องมือประเภทที่ดูดอากาศโดยใช้ปั๊มเก็บตัวอย่างแบบติดตัวบุคคล (Personal Sampling Pump) และมีตัวดักจับที่เป็นกระดาษกรองชนิด Mixed Cellulose Ester Membrane หรือกระดาษกรองชนิด PVC (Poly Vinyl Chloride ) หรือใช้หลอดผก ถ่าน (Charcoal Tube) ทั้งนี้จะใช้ตัวดักจับชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมีที่กักเก็บ ภายในโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

<p>ลงชื่อ <u>N. L. L.</u> (นายณวัฒน์ วัฒนศิริชัย อดีตกฎาพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p>	<p>หน้า 188/242 กันยายน 2559</p>	<p>ลงชื่อ <u>ว. ว. ว. ว.</u> (ดร.บุญธรรม บุญชูทุกกณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>
---	--	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RTX20

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุม เพื่อมีให้ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน หรือสถานที่เก็บกักสารเคมีอันตรายเกินขีดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของ สถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์การปฐมพยาบาลไม่ให้อยู่ห่างให้เหมาะสม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- กำหนดความปลอดภัยของบุคคล เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงแผนความปลอดภัยในการใช้ สารเคมี (นักเคมี)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- นักเคมี และผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม จะต้องตรวจสอบ และจัดทำแผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มีขึ้นแต่ละพื้นที่ทำงานพร้อมทั้งให้มีการ ทบทวนและปรับปรุงแผน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- มีการอบรมให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีทราบดีถึงวิธีการใช้งานสารเคมี ต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางการปฏิบัติ เพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของ สารเคมี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

<p>ลงชื่อ <u>N. L. L.</u> (นายณวัฒน์ วัฒนศิริชัย อดีตกฎาพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด</p>	<p>หน้า 189/242 กันยายน 2559</p>	<p>ลงชื่อ <u>ว. ว. ว. ว.</u> (ดร.บุญธรรม บุญชูทุกกณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>
---	--	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RTX20

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองกระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองกระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(5) มาตรการด้านความปลอดภัยของท่อส่งน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตท่อส่งน้ำ ของโครงการ พร้อมทั้งแสดงค่าเตือน ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อส่งน้ำ โดยระบุหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ กรณีที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้าง หรือกระทำการใดๆ บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งน้ำ รวมถึงกรณีเกิดครีวหรือแตก เพื่อให้ผู้เห็นเหตุการณ์มีสติปฏิสัมารถแจ้งต่อผู้รับผิดชอบได้</li> <li>- การดูแลรักษาท่อส่งน้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้ง : จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรวจแนวท่อส่งน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของท่อส่งน้ำด้วยสายตาโดยสังเกตจากน้ำที่รั่วซึมออกมาบนพื้นดิน หรือแนวขอบทางที่แนวท่อส่งน้ำ พาดผ่าน รวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบการรั่วไหลจากมิเตอร์วัดอัตราการไหลของน้ำที่ต้นทางเทียบกับปลายทางในการเฝ้าพบการรั่วไหลจะดำเนินการแก้ไขและซ่อมบำรุงโดยเร็ว</li> <li>- ขั้นตอนในการซ่อมบำรุงท่อส่งน้ำ ในกรณีชำรุด : เมื่อตรวจพบว่าท่อส่งน้ำดิบ และ/หรือท่อส่งน้ำทิ้ง เกิดความเสียหาย โครงการจะดำเนินการดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ในกรณีของท่อส่งน้ำดิบเกิดการรั่วไหล พนักงานที่ควบคุมการสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำดิบ จะหยุดการสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำดิบไปยังโรงไฟฟ้า</li> <li>2) ในกรณีของท่อส่งน้ำทิ้งเกิดการรั่วไหล พนักงานของโรงไฟฟ้าจะสั่งปิดวาล์วตัวสุดท้ายของบ่อบำบัดน้ำทิ้งภายในโรงไฟฟ้า เพื่อให้มีการส่งน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าไปยังอ่างเก็บน้ำทิ้ง</li> <li>3) สัรวจรจุดที่มีการรั่วซึม เมื่อพบเจอจุดรั่วซึมแล้ว โครงการจะดำเนินการติดตั้ง Safety Barrier เพื่อกำหนดขอบเขตบริเวณที่จะดำเนินการซ่อมแซม พร้อมจัดทำป้ายระบุโครงการซ่อมแซมท่อส่งน้ำ และระยะเวลาที่จะดำเนินการ</li> </ul> </li> </ul>	แนวท่อส่งน้ำ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
		แนวท่อส่งน้ำ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
		แนวท่อส่งน้ำ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

ลงชื่อ N. Sritum  
(นางสาวณัฏฐพร ขวัญ อธิเทศสุรพันธ์)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

หน้า  
190/242  
กษยชน  
2559

ลงชื่อ ประจักษ์ ใจ  
(ดร.เบญจกมล บุญทุกคุณธร)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

SBW/ENV/RT56(7/10P1946)RT529

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองกระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองกระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>4) แจ้งและขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพื้นที่เพื่อดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งน้ำ ที่ชำรุด รวมทั้งมีการแจ้งชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบ</li> <li>5) ดำเนินการจุดดับบริเวณที่เกิดการรั่วซึมเพื่อลดความเสี่ยงของท่อ พร้อมทั้งมีการพิจารณาผลกระทบและข้อจำกัดของพื้นที่บริเวณที่เกิดการรั่ว เพื่อเลือกวิธีการซ่อมแซมท่อให้เหมาะสม เช่น การเชื่อมท่อ หรือการใช้ Repair Clamp เป็นต้น</li> <li>6) กรณีที่ท่อส่งน้ำดิบเกิดการชำรุด โครงการมีบ่อบำบัดน้ำดิบ (Raw Water Holding Pond) ภายในโรงไฟฟ้า ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำดิบเพื่อใช้สำหรับการเดินเครื่องที่ 100% Load ได้เป็นเวลา 3 วัน โดยโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งน้ำดิบให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน</li> <li>7) กรณีที่ท่อส่งน้ำทิ้งเกิดการชำรุด โครงการมีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ภายในโรงไฟฟ้า จำนวน 2 บ่อ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้เป็นเวลา 2 วัน กรณีที่มีการเดินเครื่องที่ 100% Load โดยโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งน้ำทิ้งให้แล้วเสร็จภายใน 2 วัน</li> <li>8) ในกรณีที่โครงการไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จได้ตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้ง ไม่มีบ่อบำบัดสำรองเพื่อใช้ในโครงการได้อย่างเพียงพอ และบ่อบำบัดที่มีปริมาณการกักเก็บน้ำทิ้งเต็มความจุของบ่อ โครงการจะหยุดเดินเครื่องจนกว่าจะซ่อมแซมท่อส่งน้ำที่เสียหายแล้วเสร็จ</li> </ul>	แนวท่อส่งน้ำ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

ลงชื่อ N. Sritum  
(นางสาวณัฏฐพร ขวัญ อธิเทศสุรพันธ์)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

หน้า  
191/242  
กษยชน  
2559

ลงชื่อ ประจักษ์ ใจ  
(ดร.เบญจกมล บุญทุกคุณธร)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

SBW/ENV/RT56(7/10P1946)RT529

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง	(1) มาตรการเชิงป้องกันระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ			
	- กำหนดให้พื้นที่บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตรายบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ ในกรณีที่มีความจำเป็นเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว จะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด หรือมีระบบการอนุญาตที่ถูกต้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
	- บำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และอุปกรณ์การปฏิบัติงานให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และมีการเฝ้าระวัง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
	- ดำเนินการสำรวจหรือระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ (Leakage Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	ระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
	- กำหนดเขตอันตรายและมาตรการควบคุมและป้องกัน เพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot Work ต้องมีการขออนุญาต เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยใช้เครื่องวัดก๊าซเป็นสัญญาณรั่วไหลของก๊าซ ได้แก่ จุดเชื่อมต่อที่อยู่เหนือพื้นดินบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ และ Gas Compressor อย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และระดับการสึกกร่อนของเส้นท่อยุ่ทุก 5 ปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

ลงชื่อ <u>N. Liptun</u> (นางสาวณัฏฐพร นฤมิตรพันธุ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	หน้า 192/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>กัมป จ. ๒๕๖๖</u> (ดร.บุญธรรม บุญสุภาพ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อ พร้อมทั้งแสดงคำเตือน ขึ้นเพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อน้ำท่อ และเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องได้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
	- จัดทำและบังคับใช้ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
	- จัดให้มีระบบควบคุมการ Shutdown และระบบการทำงานของ Relief Valve ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติของระบบได้ในเบื้องต้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดย Relief Valve จะทำหน้าที่ระบายก๊าซธรรมชาติอันแรงดันของก๊าซธรรมชาติสูงกว่าระดับที่ตั้งไว้ที่ Regulator โดยปล่อยออกภายนอกสู่ด้านบนทางปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) และ Shut Down Valve จะปิดการจ่ายก๊าซธรรมชาติเมื่อแรงดันของก๊าซสูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ของ Relief Valve 10%	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
	(2) มาตรการในการควบคุมเฝ้าระวัง			
	- กำหนดให้มีเขตอันตรายขึ้น ผู้ที่เข้าไปในเขตอันตรายจะต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกันเพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด อาทิ เช่น - ห้ามสูบบุหรี่ - ห้ามนำไฟแช็ก ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ เข้าไปในเขตอันตรายที่ถูกกำหนดเอาไว้ - ห้ามนำหรือเก็บสารที่ช่วยในการนำไฮโดรเจนในเขตอันตราย - ห้ามนำหรือเก็บสารที่เกิดสารอันตรายได้เองในเขตอันตราย เช่น ฟอสฟอรัสเหลือง หรือสาร และ Magnesium Alloys เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

ลงชื่อ <u>N. Liptun</u> (นางสาวณัฏฐพร นฤมิตรพันธุ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	หน้า 193/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>กัมป จ. ๒๕๖๖</u> (ดร.บุญธรรม บุญสุภาพ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320



ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน (Hot Work) เช่น งานเชื่อม ตัดโลหะ เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจก่อน</li> <li>- ต้องมีการวางแผนมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</li> <li>- ห้ามผู้ที่ไม่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าไปในเขตอันตราย</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	<p>(3) แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติ</p> <p>1. วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติ</li> <li>- เพื่อไม่มีการแพร่กระจาย และดำเนินการในขณะเกิดเพลิงไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul> <p>2. ขอบเขตเบื้องต้นที่ควรทราบ</p> <p>เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ เราจะต้องทราบถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ และวิธีปฏิบัติโดยทั่วๆ ไป ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณสมบัติพื้นฐานและคุณสมบัติที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นก๊าซมีเทน (Methane) เกือบทั้งหมด ซึ่งเรียกว่า ก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas)</li> <li>- ก๊าซธรรมชาติมีความหนาแน่นน้อยกว่า 0.6 เมื่อเปรียบเทียบกับอากาศโดยน้ำหนัก (อากาศ เท่ากับ 1)</li> <li>- ก๊าซมีเทนมีลักษณะเป็นไอในอุณหภูมิและความดันบรรยากาศปกติ</li> <li>- ก๊าซมีเทนเหลวขยายตัวเป็นไอได้หลายเท่าตัวเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น</li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>N. Suptum</u> (นางสาววันวิมล ขันสุทนต์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 194/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>ป.ญ. จ. ๒๕๖๖</u> (ดร.บุญจรณ์ บุญจักษ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนซัลแต็ง เมเนจเม้นท์ แอนด์ แอสสอซิเอต จำกัด
--	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราส่วนผสมของก๊าซมีเทนกับอากาศ ที่สามารถติดไฟได้เรียกว่า "Flammable and Explosive Limit" อยู่ระหว่าง 5.0-14.0% (Low to High Limit)</li> <li>- อันตรายที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากการไหล และระบายออกสู่บรรยากาศ (ก๊าซมีเทน มีอันตรายเมื่อผสมกับอากาศในปริมาณที่พอเหมาะ)</li> <li>- ก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่ถ้าเข้าไปในจมูกก๊าซอาจทำให้เกิดหลอดไฟเนื่องจากขาดอากาศหายใจ</li> </ul> </li> <li>- ข้อควรปฏิบัติในการมีก๊าซรั่วเกิดขึ้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าไปใกล้หรือตำแหน่งที่รั่วของก๊าซจะต้องทำการดับไฟก่อน</li> <li>- ให้ทุกคนออกจากบริเวณที่มีกลุ่มก๊าซและก๊าซลอยผ่าน ชี้อันตรายเป็นต้นเหตุที่อาจทำให้ก๊าซติดไฟได้ และให้ปฏิบัติดังนี้</li> <li>- จัดให้มีคนเฝ้าบริเวณก๊าซรั่ว ห้ามคนเข้าใกล้บริเวณก๊าซรั่วในระยะไม่น้อยกว่า 200 ฟุต เว้นแต่ผู้ที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงาน</li> <li>- ก๊าซรั่วไม่ติดไฟ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ</li> <li>- ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดไอก๊าซ การฉีดให้ฉีดในลักษณะพัดกับทิศทางของก๊าซที่พุ่งออกมา อาจฉีดเพื่อเปลี่ยนทิศทางไปทางที่ปลอดภัย</li> <li>- ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซหรือกลุ่มของก๊าซได้ ต้องทำการควบคุมการลุกไหม้ โดยใช้ปริมาณมากฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อ หรือผิวโลหะที่ร้อน เป็นต้น</li> <li>- หลีกเลี่ยงแหล่งที่ก่อให้เกิดไฟ</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>N. Suptum</u> (นางสาววันวิมล ขันสุทนต์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 195/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>ป.ญ. จ. ๒๕๖๖</u> (ดร.บุญจรณ์ บุญจักษ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนซัลแต็ง เมเนจเม้นท์ แอนด์ แอสสอซิเอต จำกัด
--	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซรั่วและติดไฟ <ul style="list-style-type: none"> <li>: ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ</li> <li>: ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงจนกว่าจะทำการหยุดการรั่วของก๊าซแล้วเสร็จ</li> <li>: ใช้น้ำฉีดพื้นที่รั่วซึม เช่น คอนกรีต ห่อ ฉนวน และปล่อยให้มีการลุกไหม้ที่ถูกระบาย</li> <li>: ถ้ามีการลุกไหม้ที่วาล์ว ซึ่งเป็นตัวการหยุดการรั่วไหลของก๊าซให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยและให้ผู้เข้าไปทำการปิดวาล์วสวมใส่เสื้อผ้าป้องกันไฟ</li> <li>: ผงเคมีแห้งใช้ดับเพลิงในการดับไฟไหม้ก๊าซที่มีขนาดใหญ่ และให้ฉีดไปยังจุดที่มีก๊าซรั่ว ให้ออก CO<sub>2</sub> ในการดับไฟ สำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำมาก</li> <li>: ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลของก๊าซได้ ให้ควบคุมก๊าซที่พุ่งออกโดยการฉีดน้ำป้องกันอุปกรณ์ต่างๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น</li> </ul> </li> <li>- การป้องกันอันตรายเมื่อเกิดมีการรั่วของก๊าซ <ul style="list-style-type: none"> <li>: เมื่อทราบว่ามีการรั่วไหลของก๊าซเกิดขึ้น ให้หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่ Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว</li> <li>: ปิดวาล์วเพื่อหยุดการไหลของก๊าซ</li> <li>: ควบคุมแหล่งที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เปลวไฟ ความร้อน ประกายไฟ เป็นต้น</li> <li>: ตรวจวัดอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศบริเวณจุดที่รั่ว เพื่อให้ทราบจุดอันตราย และระบายอากาศเพื่อไล่ก๊าซ</li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การป้องกันอันตรายเมื่อเกิดมีการรั่วของก๊าซ <ul style="list-style-type: none"> <li>: เมื่อทราบว่ามีการรั่วไหลของก๊าซเกิดขึ้น ให้หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่ Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว</li> <li>: ปิดวาล์วเพื่อหยุดการไหลของก๊าซ</li> <li>: ควบคุมแหล่งที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เปลวไฟ ความร้อน ประกายไฟ เป็นต้น</li> <li>: ตรวจวัดอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศบริเวณจุดที่รั่ว เพื่อให้ทราบจุดอันตราย และระบายอากาศเพื่อไล่ก๊าซ</li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u><i>N. Lertman</i></u> (นางสาวณัฏฐพร ขวัญทุกคุณ) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 196/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u><i>เนติ งามกิจ</i></u> (ดร.เนติ งามกิจ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT820

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุดป้องกันขณะปฏิบัติงาน ควรตรวจสอบเสื้อผ้าด้วยตัวเอง เพราะอาจมีก๊าซซึมติดอยู่กับเสื้อผ้าและระบายออกมาภายหลังการปฏิบัติงาน อาจเกิดอันตรายได้</li> <li>- การตรวจสอบหาตำแหน่งที่อาจเกิดการรั่วไหลของก๊าซ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซรั่ว</li> <li>- กำหนดหมายเลขลำดับของวาล์ว และหน้าแปลนทุกตัวที่จะตรวจสอบ เพื่อจัดทำตารางตรวจสอบ</li> <li>- จัดทำตารางตรวจสอบ ระยะเวลาในการตรวจสอบ</li> <li>- ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับการตรวจสอบก๊าซ</li> <li>- การซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน</li> <li>: ปิดกั้นก่อนลงมือปฏิบัติการซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือท่อที่มีการไหลผ่าน</li> <li>: ระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม</li> <li>: ตรวจวัดอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานซ่อมเป็นระยะๆ</li> <li>: เครื่องมือที่อยู่บนพื้นที่ใช้มีการเชื่อมแบบ Non-Sparking Type</li> <li>: ควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เช่น การตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นประจำ และตรวจสอบและวัดความหนาของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่ว เป็นต้น</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีการเชื่อมแบบถูกเป็นประจำปี ทั้งในส่วนท่อโรงไฟฟ้าและท่อเชื่อมแบบถูกเป็นร่วมกันหน่วยงานภายนอก รวมทั้งจัดให้มีการอบรมบุคลากรให้มีทักษะ และความรู้ชำนาญในการบรรเทาเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุดป้องกันขณะปฏิบัติงาน ควรตรวจสอบเสื้อผ้าด้วยตัวเอง เพราะอาจมีก๊าซซึมติดอยู่กับเสื้อผ้าและระบายออกมาภายหลังการปฏิบัติงาน อาจเกิดอันตรายได้</li> <li>- การตรวจสอบหาตำแหน่งที่อาจเกิดการรั่วไหลของก๊าซ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซรั่ว</li> <li>- กำหนดหมายเลขลำดับของวาล์ว และหน้าแปลนทุกตัวที่จะตรวจสอบ เพื่อจัดทำตารางตรวจสอบ</li> <li>- จัดทำตารางตรวจสอบ ระยะเวลาในการตรวจสอบ</li> <li>- ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับการตรวจสอบก๊าซ</li> <li>- การซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน</li> <li>: ปิดกั้นก่อนลงมือปฏิบัติการซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือท่อที่มีการไหลผ่าน</li> <li>: ระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม</li> <li>: ตรวจวัดอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานซ่อมเป็นระยะๆ</li> <li>: เครื่องมือที่อยู่บนพื้นที่ใช้มีการเชื่อมแบบ Non-Sparking Type</li> <li>: ควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เช่น การตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นประจำ และตรวจสอบและวัดความหนาของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่ว เป็นต้น</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีการเชื่อมแบบถูกเป็นประจำปี ทั้งในส่วนท่อโรงไฟฟ้าและท่อเชื่อมแบบถูกเป็นร่วมกันหน่วยงานภายนอก รวมทั้งจัดให้มีการอบรมบุคลากรให้มีทักษะ และความรู้ชำนาญในการบรรเทาเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u><i>N. Lertman</i></u> (นางสาวณัฏฐพร ขวัญทุกคุณ) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 197/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u><i>เนติ งามกิจ</i></u> (ดร.เนติ งามกิจ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	------------------------------------	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT820

ตารางที่ 3.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
16. ด้านพื้นที่สีเขียวและสวนหย่อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ (ดังแสดงในรูปที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-3) โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ คือ มีทรงพุ่มแคบ ใบร่วงน้อย เช่น ไม้ดอกอินเดีย แคนา สุพรรณิการ์ โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ที่ปลูก โดยไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณโรงไฟฟ้า จะมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อ 1 ไร่ โดยมีระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร และเป็นต้นไม้ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร</li> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้</li> <li>- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ</li> <li>- ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาสภาพและสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> <li>พื้นที่โครงการ</li> <li>พื้นที่โครงการ</li> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ <u>N. L. P. T. U.</u> (นางสาวนภัสกรวี ขวัญดี) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 198/242 กษยชน 2559	ลงชื่อ <u>ป. ว. จ. ส. ร. บ.</u> (ดร.บุญธรรม บุญฤทธิคุณ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง แมเนจ เมมเบอร์ จำกัด
---	----------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT820

ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหลของก๊าซ</li> <li>- ตรวจวัดแบบสุ่ม : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหลของก๊าซ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่ HRSGs โดยตรวจวัด NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TSP, O<sub>2</sub> และอัตราการระบาย (Flow Rate) โดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า</li> <li>- ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (CEMs Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานะภาพ (Status) การทำงานของ CEMS</li> </ul>	ปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า (รูปที่ 3.5-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) : ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า</li> <li>- ตรวจวัดแบบสุ่ม : ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกัน การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศพร้อมๆ กับการวัดภาระการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลม ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด</li> <li>- ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานระบบ CEMS (CEMs Audit) ทุก 1 ปี</li> </ul>	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>N. L. P. T. U.</u> (นางสาวนภัสกรวี ขวัญดี) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 210/242 กษยชน 2559	ลงชื่อ <u>ป. ว. จ. ส. ร. บ.</u> (ดร.บุญธรรม บุญฤทธิคุณ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง แมเนจ เมมเบอร์ จำกัด
---	----------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT820



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเรีง 2 ของบริษัท กัลป์ เป็นอาร์วี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสวนารี ตำบลหนองเรีง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

เลขที่ <u>นปส. ๒</u> (นางสาวนิตยาพร ขวัญใจ อธิบดีผู้พิทักษ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	หน้า 211/242 กันยายน 2559	เลขที่ <u>นปส. ๒</u> (ดร.บุญญะนาถ บุษมาลี) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ชัยภูมิภัณฑ์ จำกัด
--	------------------------------------	--

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ลงชื่อ <u>นิพนธ์</u> (นางสาวนิตติพร นิตติพร) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กิฟท์ เนชั่นวิริยะ 2 จำกัด	หน้า 212/242 กับมาชน 2559	ลงชื่อ <u>ประจักษ์ ภูมิ</u> (ดร.ประจักษ์ ภูมิ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิยะ คอนสตรัคชั่น และอินทรีย์ มาบตาพุด จำกัด
--	------------------------------------	--

S01W/TNV/8TS617/10P/996/HTR20

ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) : ให้แล้วเสร็จภายในปีแรกหลังขออนุญาตดำเนินการ โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความถี่ และความถี่</li> <li>- ตรวจวัด <math>L_{eq, 24h}</math> บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า ยานพาหนะ บริเวณห้องเผาไหม้เครื่องจักรภายใน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนระดับเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) ของโครงการ ให้แล้วเสร็จภายในปีแรกหลังขออนุญาตดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความถี่ และความถี่</li> </ul>	
3. ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวน้ำ					
3.1 น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้ง					
3.1.1 ตรวจสอบคุณภาพแบบครั้งคราว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> </ul>	ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA,	บ่อพักน้ำทิ้งรวม (Wastewater Holding Pond) ภายในโรงไฟฟ้า (รูปที่ 3.5-4)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>น.ส.ปิ่น</u> (นางสาวนิตยา ปิ่นขวัญ อภิเทศกุลพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 213/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>น.ส.ปิ่น</u> (นางสาวนิตยา ปิ่นขวัญ อภิเทศกุลพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
---	------------------------------------	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.1.1 ตรวจสอบคุณภาพแบบครั้งคราว (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขอน้ำแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ขอน้ำแข็งละลายน้ำ (SS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- คาร์บอนไดออกไซด์ (<math>CO_2</math>)</li> <li>- คลอรีน (<math>ClO_2</math>)</li> <li>- แอมโมเนีย (<math>NH_4</math>)</li> <li>- ซัลเฟต (TKN)</li> <li>- ฟอสเฟต (<math>PO_4^{3-}</math>)</li> <li>- ไนโตรเจน (Cr)</li> <li>- สังกะสี (Zn)</li> <li>- ปรัยอ (Hg)</li> <li>- ทองแดง (Cu)</li> <li>- ฟิโคลไลด์ฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)</li> <li>- โซเดียม (Na) *</li> <li>- แมกนีเซียม (Mg) *</li> <li>- แคลเซียม (Ca) *</li> <li>- โพแทสเซียม (K) *</li> <li>- ไนโตรเจน (N) *</li> <li>- ฟอสฟอรัส (P) *</li> <li>- สังกะสี (Zn) *</li> <li>- ทองแดง (Cu) *</li> <li>- ฟิโคลไลด์ฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) *</li> <li>- โซเดียม (Na) *</li> <li>- แมกนีเซียม (Mg) *</li> <li>- แคลเซียม (Ca) *</li> <li>- โพแทสเซียม (K) *</li> <li>- ไนโตรเจน (N) *</li> <li>- ฟอสฟอรัส (P) *</li> <li>- สังกะสี (Zn) *</li> <li>- ทองแดง (Cu) *</li> <li>- ฟิโคลไลด์ฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) *</li> </ul>	<p>AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>โดยวิธีการคำนวณหาค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio) ดังสมการ</p> $SAR = \frac{Na}{\sqrt{Ca + Mg}}$			

ลงชื่อ <u>น.ส.ปิ่น</u> (นางสาวนิตยา ปิ่นขวัญ อภิเทศกุลพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 214/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>น.ส.ปิ่น</u> (นางสาวนิตยา ปิ่นขวัญ อภิเทศกุลพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
---	------------------------------------	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.1.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (EC) - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	- ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	- บ่อพักน้ำที่รวม (Wastewater Holding Pond) ภายในโรงไฟฟ้า (รูปที่ 3.5-4)	- ตรวจวัดต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
3.1.3 ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรายปี	- ทุกดัชนีตามมาตรฐานน้ำทิ้งกรมชลประทาน	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำที่รวม (Wastewater Holding Pond) ภายในโรงไฟฟ้า (รูปที่ 3.5-4)	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
4. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน 4.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) - ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คลอรีน (ClO <sub>2</sub> ) - ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	- วิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวนสถานีรวม 3 สถานี (รูปที่ 3.4-4) ได้แก่ - สถานีที่ 1 (GW1) บ่อสังเกตการณ์ (Up Gradient Monitoring Well) ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 - สถานีที่ 2 (GW2) บ่อสังเกตการณ์ (Down Gradient Monitoring Well) ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

<p>ลงชื่อ <u>Nipitun</u> (นางสาวนิตปนวันชัย อภิหัตถสุรพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p>	<p>หน้า 215/242 กันยายน 2559</p>	<p>ลงชื่อ <u>กฤษฎา ฐิตะ</u> (ดร.บุญจรณ์ บุตรยุกกณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>
--	--	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946-RT820

ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า (ต่อ)			- สถานีที่ 3 (GW2) บ่อสังเกตการณ์ (Down Gradient Monitoring Well) ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2		- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) - ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คลอรีน (ClO <sub>2</sub> ) - ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	- วิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3.4-5) ได้แก่ - สถานีที่ 1 (GWR1) บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well Up Gradient) - สถานีที่ 2 (GWR2) บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well Down Gradient)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ยกเว้น ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ตรวจวัดทุก 2 สัปดาห์	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด

<p>ลงชื่อ <u>Nipitun</u> (นางสาวนิตปนวันชัย อภิหัตถสุรพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p>	<p>หน้า 216/242 กันยายน 2559</p>	<p>ลงชื่อ <u>กฤษฎา ฐิตะ</u> (ดร.บุญจรณ์ บุตรยุกกณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>
--	--	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946-RT820




ตารางที่ 3.5


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2

ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านนิเวศวิทยา แหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ชนิด ความหนาแน่น ดัชนีความหลากหลายของ แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์น้ำพื้นดิน ไข่ปลา และลูกปลา	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 3.4-6) ได้แก่ - สถานีที่ 1 (AE1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร - สถานีที่ 2 (AE2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 - สถานีที่ 3 (AE3) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร - สถานีที่ 4 (AE4) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 - สถานีที่ 5 (AE5) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	ปีละ 2 ครั้ง สำหรับ สถานี AE1 และ AE3 โดยตรวจวัด ครั้งที่ 1 ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนธันวาคม ถึง เดือนสิงหาคม) ครั้งที่ 2 ช่วงที่มีกิจกรรมสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนกันยายน ถึง เดือนพฤศจิกายน) ตลอดระยะดำเนินการ สำหรับ สถานี AE2 AE4 และ AE5 ให้ตรวจวัดในช่วงที่มีกิจกรรมสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนกันยายน ถึง เดือนพฤศจิกายน)	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนภัสพร วัชรวิชัย อภิเษกุลพันธ์)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

หน้า  
217/242  
กันยายน  
2559

ลงชื่อ   
(ดร.บุญจรณ์ บุญยฤทธิกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

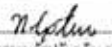
SBW/ENV/RT3617/10P1946/RT329

ตารางที่ 3.5


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2

ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการคมนาคม	- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภท และเวลา - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาค้างการจราจร	- บันทึกปริมาณการจราจรรายวัน และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการทุกครั้ง และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน	บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกโครงการ - พื้นที่โครงการ บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคม - พื้นที่โรงไฟฟ้า และแนวเส้นทางทางขนส่ง	ทุกวันตลอดระยะดำเนินการโครงการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
7. ด้านการจัดการกากของเสีย	- ชนิด และปริมาณขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต	- สํารวจและบันทึก	บริเวณพื้นที่โครงการ	1 ครั้งต่อเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม 8.1 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสํารวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น	- สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ	กลุ่มเป้าหมาย - ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร (รูปที่ 3.4-6) - ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนภัสพร วัชรวิชัย อภิเษกุลพันธ์)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

หน้า  
218/242  
กันยายน  
2559

ลงชื่อ   
(ดร.บุญจรณ์ บุญยฤทธิกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

SBW/ENV/RT3617/10P1946/RT329

ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ในระยะดำเนินการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีชี้วัดทางสังคมครั้งที่มีการร้องเรียน	พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ	ตลอดระยะดำเนินการ และมีการสุ่มผลทุก 6 เดือน	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
9. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน					
9.1 แผนด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชน สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	กลุ่มเป้าหมาย - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>Nipator</u> (นางสาววันฉัตรวันชัย อธิเทศสุรพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 219/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>ปิยนุช ภิรมย์</u> (ดร.บุญธรรม บุญชูทอง) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
---	------------------------------------	--

SDW/ENV/RT5613/10P1946/RT920

ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.2 การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีบันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน	- บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน	- บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ หรือสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
10. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ					
10.1 การติดตามสภาวะทางสุขภาพ					
10.1.1 ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ	- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ - จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่อยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	ชุมชนใกล้เคียง	รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>Nipator</u> (นางสาววันฉัตรวันชัย อธิเทศสุรพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 220/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>ปิยนุช ภิรมย์</u> (ดร.บุญธรรม บุญชูทอง) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
---	------------------------------------	--

SDW/ENV/RT5613/10P1946/RT920

ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของบริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10.1.1 ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง (ต่อ)		- รวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ โดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบสภาวะสุขภาพของประชาชนก่อนและหลังมีโครงการ			
10.1.2 พนักงานของโครงการ	- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน	- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และผล การตรวจสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	พื้นที่โครงการ	จัดทำรายงานสรุป ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
10.2 การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป					
10.2.1 สำหรับพนักงานใหม่	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอกซเรย์ปอด - ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันด้วยยีสต์)	-	พื้นที่โครงการ	ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนด	บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
10.2.2 สำหรับพนักงานประจำ	- เอกซเรย์ปอด - การมอเนอริ่ง - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันด้วยยีสต์)	-	พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

ลงชื่อ น.กฤษณ์  
(นางสาวกฤษณ์ น.กฤษณ์)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

หน้า  
221/242  
กันยายน  
2559

ลงชื่อ น.กฤษณ์ น.กฤษณ์  
(ดร.บุญธรรม บุญทุกคุณะ)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320

ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของบริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ - บันทึกการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - ประเมินผลการซ่อมแซมฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน	-	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
11.1 จัดทำแผนแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- กำหนดเส้นเสียง (Noise Mapping/ Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เหนือขอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง	ปีแรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี	บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

ลงชื่อ น.กฤษณ์  
(นางสาวกฤษณ์ น.กฤษณ์)  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

หน้า  
222/242  
กันยายน  
2559

ลงชื่อ น.กฤษณ์ น.กฤษณ์  
(ดร.บุญธรรม บุญทุกคุณะ)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320



ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11.2 เสียงในสถานที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L <sub>eq,8h</sub> )	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า ได้แก่ - บริเวณ Auxiliary Cooling Tower - บริเวณ Gas Compressor - บริเวณ Boiler Feed Pump - บริเวณ Gas Turbine - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Air Cooled Condenser	ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
11.3 ความร้อนในสถานที่ทำงาน	- อุณหภูมิเวทบูลโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) พร้อมทั้งแผนผังชี้แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดประกอบ	- WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Gas Turbine - บริเวณ Air Cooled Condenser	ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
11.4 แสงสว่างในสถานที่ทำงาน	- ระดับความเข้มของแสง	- Lux Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop	ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
12. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง	- มาตรการป้องกันอุบัติเหตุรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ - การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	- บันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ - ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	ตามที่ระบุในแผนฉุกเฉิน	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>N. Latur</u> (นางสาวนฤปวันขวัญ อิ่มเทศสุรินทร์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 223/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>Pr. J. J. J. J.</u> (ดร.บุญจรณ์ บุณยฤทธิ์ก้อง) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีบี คอนซัลติ้ง เอเชียเนีย จำกัด
--	------------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320

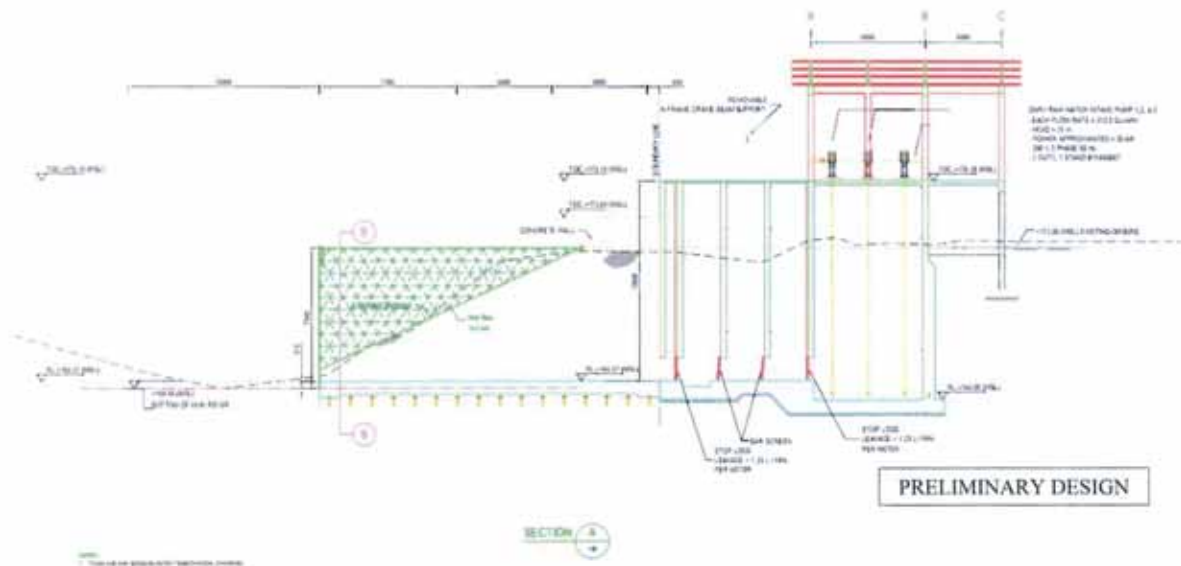
ตารางที่ 3.5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. ด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า	- ภาพถ่ายดาวเทียมโดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิ	- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีทางอากาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัทที่สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวด้วยดาวเทียม	ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ	ตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนก.พ. ถึงประมาณกลางเดือนพ.ค.) ฤดูฝน (กลางเดือนพ.ค. ถึงประมาณกลางเดือนค.ค.) และฤดูหนาว (กลางเดือนค.ค. ถึงประมาณกลางเดือนก.พ.) ภายใน 1 ปีแรกของการดำเนินการ จากนั้นตรวจวัดทุกช่วงฤดู ทุกๆ 3 ปี ตลอดอายุ โครงการ อ้างอิงจากกรมอุตุนิยมวิทยา www.tmd.go.th	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ <u>N. Latur</u> (นางสาวนฤปวันขวัญ อิ่มเทศสุรินทร์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 224/242 กันยายน 2559	ลงชื่อ <u>Pr. J. J. J. J.</u> (ดร.บุญจรณ์ บุณยฤทธิ์ก้อง) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีบี คอนซัลติ้ง เอเชียเนีย จำกัด
--	------------------------------------	--

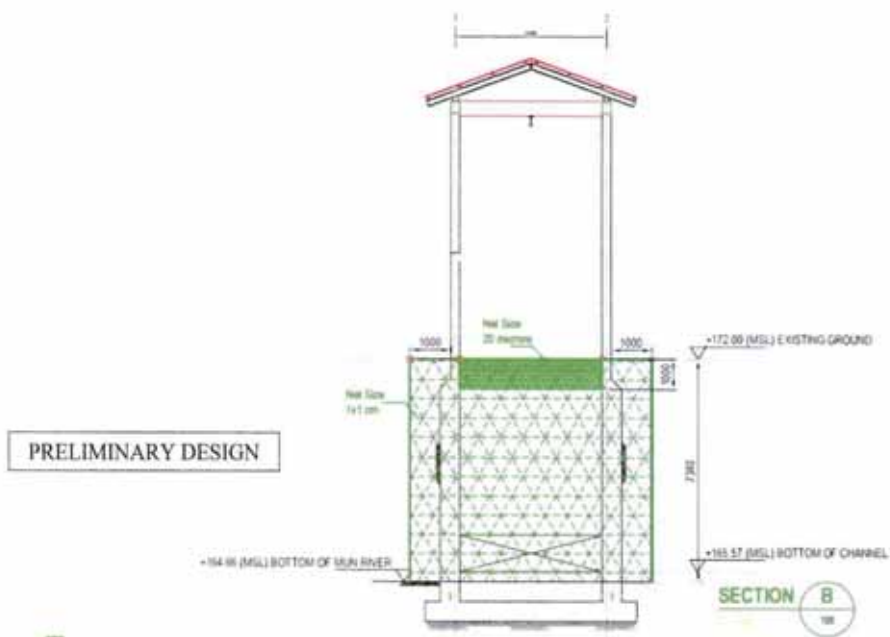
SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320



รูปที่ 3.2-1 : ลักษณะของการติดตั้งดาข่ายบริเวณช่องทางชักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2

ดยชื่อ <u>น.ส.ณัฐพร</u> (นางสาวณัฐพร ธีรเทศสุพรรณ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด	หน้า 225/242 ตุลาคม 2559	ดยชื่อ <u>น.ส.ณัฐพร ธีรเทศสุพรรณ</u> (ดร.ณัฐพร ธีรเทศสุพรรณ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

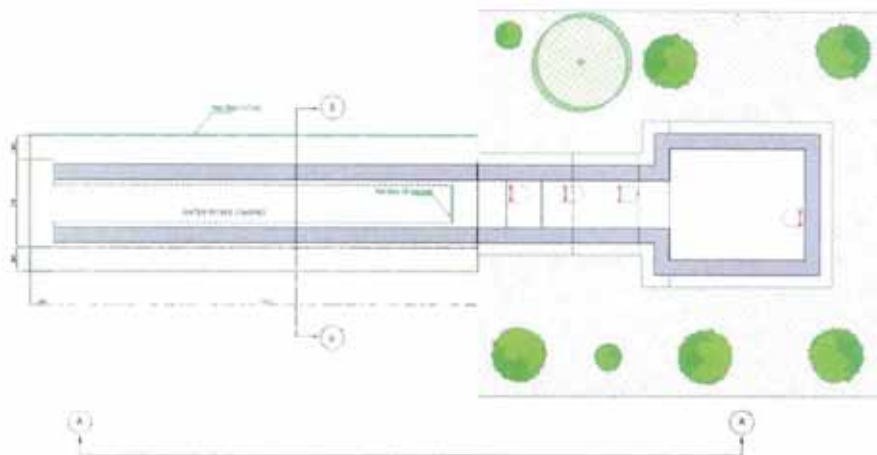
SBW/ENV/RT5617/10P1946 RT820



รูปที่ 3.2-1 : ลักษณะของการติดตั้งดาข่ายบริเวณช่องทางชักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 (ต่อ)

ดยชื่อ <u>น.ส.ณัฐพร</u> (นางสาวณัฐพร ธีรเทศสุพรรณ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด	หน้า 226/242 ตุลาคม 2559	ดยชื่อ <u>น.ส.ณัฐพร ธีรเทศสุพรรณ</u> (ดร.ณัฐพร ธีรเทศสุพรรณ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946 RT820

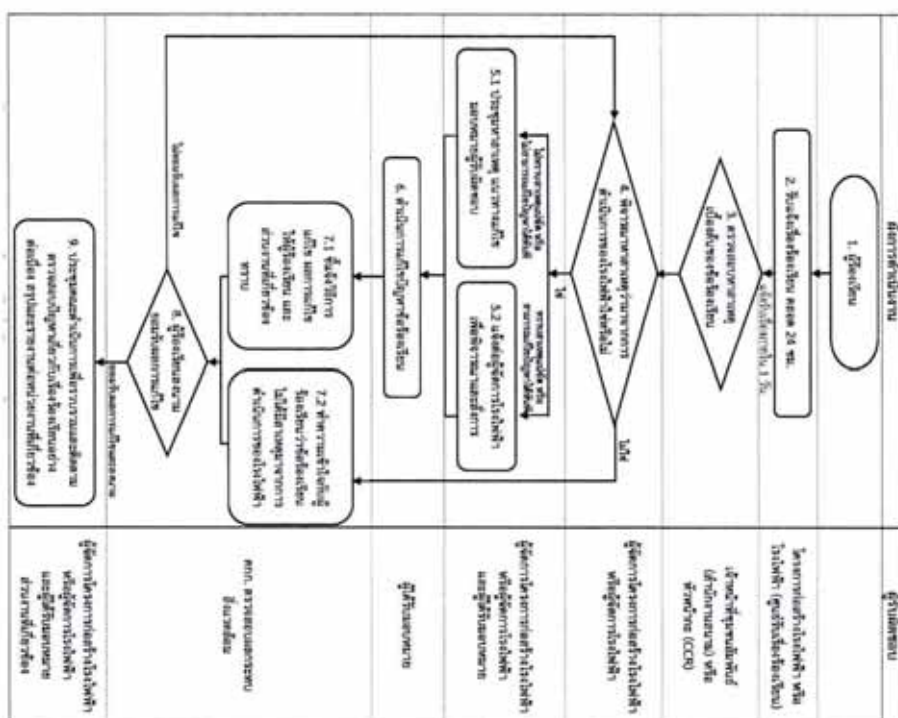


## PRELIMINARY DESIGN

รูปที่ 3.2-1 : ลักษณะของการติดตั้งสายบริเวณช่องทางชักน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 (ต่อ)

เลขที่ <u>M.12345</u> (นางสาวนิตยา นามานะกุล) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท เทคโนโลยี จำกัด	หน้า 227/242 ตุลาคม 2559	เลขที่ <u>ป.ป.ช. ๑๒๓๔ ๖</u> (นางสาวนิตยา นามานะกุล) ผู้อำนวยการด้านบริหาร บริษัท เทคโนโลยี จำกัด
--	-----------------------------------	---

SIW/ENV/RT5617-10P1946/RT820

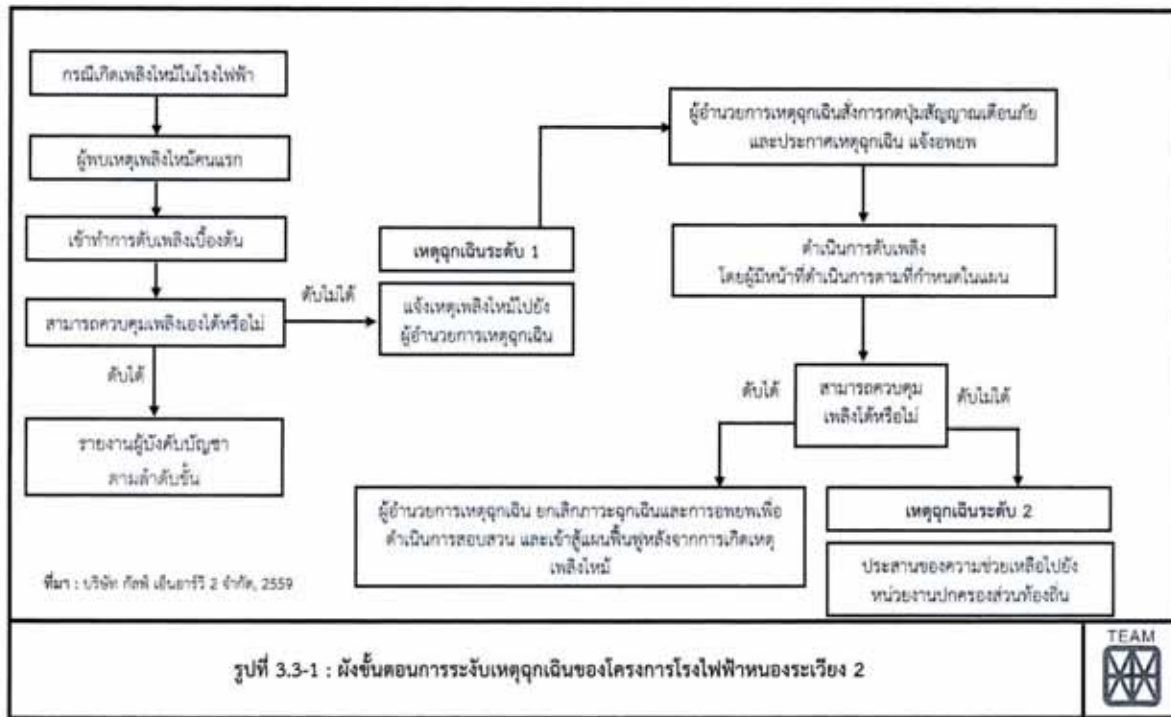


รูปที่ 3.2-2 : ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2

<p> <b>รหัส</b> <i>M. J. J.</i>  <b>(นาย/นาง/นางสาว/นายแพทย์/นางพยาบาล)</b>  <b>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน</b>  <b>วันที่ ถึง ที่ออก 2 ชั่วโมง</b> </p>	<p> <b>วันที่</b>  <b>228/252</b>  <b>คุณ</b>  <b>2559</b> </p>	<p> <b>รหัส</b> <i>13116/12 B</i>  <b>(นาย/นางสาว/นายแพทย์/นางพยาบาล)</b>  <b>ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน</b>  <b>วันที่ ถึง ที่ออก 2 ชั่วโมง</b> </p>
---	---	---

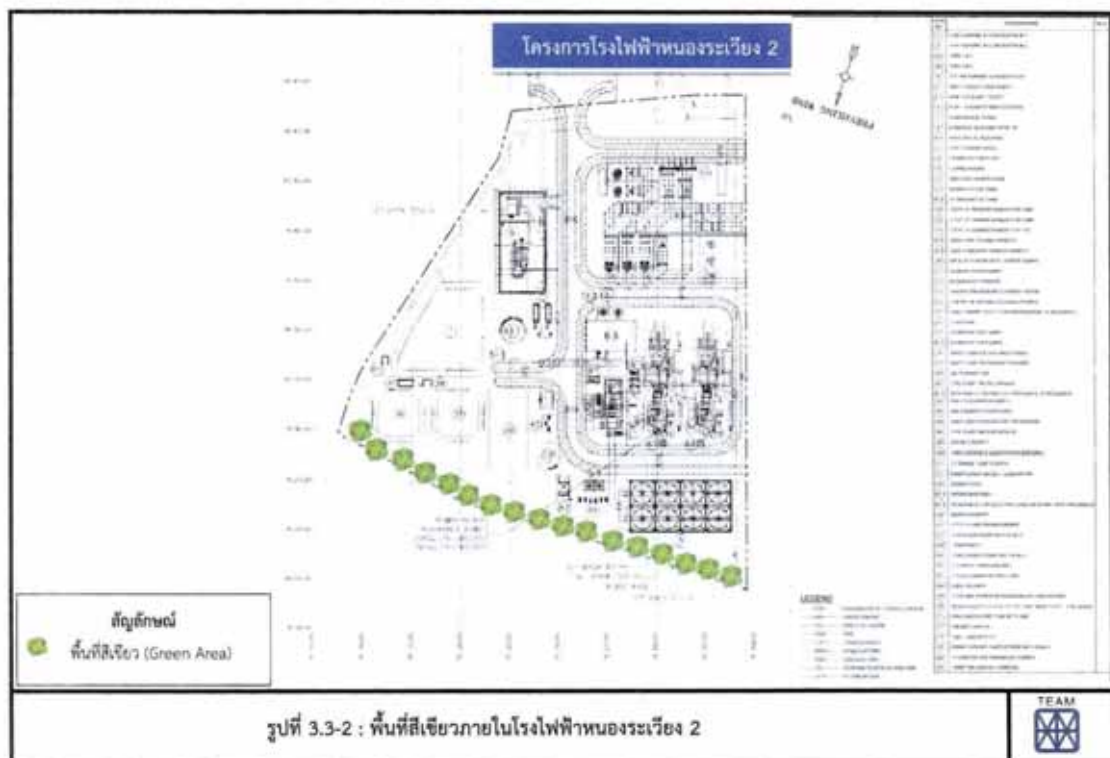
SIW/LNY/KT5617/10F1966.H1E20





ลงชื่อ <u>น.ส.ปัทมา</u> (นางสาวนภัสกรีน ฐิตะสุตพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ก๊าซ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด	หน้า 229/242 ตุลาคม 2559	ลงชื่อ <u>นายจตุรนต์ บ.</u> (ดร.เบญจมาภรณ์ บุญทุกกณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320



ลงชื่อ <u>น.ส.ปัทมา</u> (นางสาวนภัสกรีน ฐิตะสุตพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ก๊าซ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด	หน้า 230/242 ตุลาคม 2559	ลงชื่อ <u>นายจตุรนต์ บ.</u> (ดร.เบญจมาภรณ์ บุญทุกกณะ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT320







ชื่อ <i>N. S. S.</i> (นางสาวกมลพร นิลสุพรรณ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด	หน้า 233/242 ตุลาคม 2559	ชื่อ <i>บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด</i> (มหาชน) บริษัท ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946-RT820



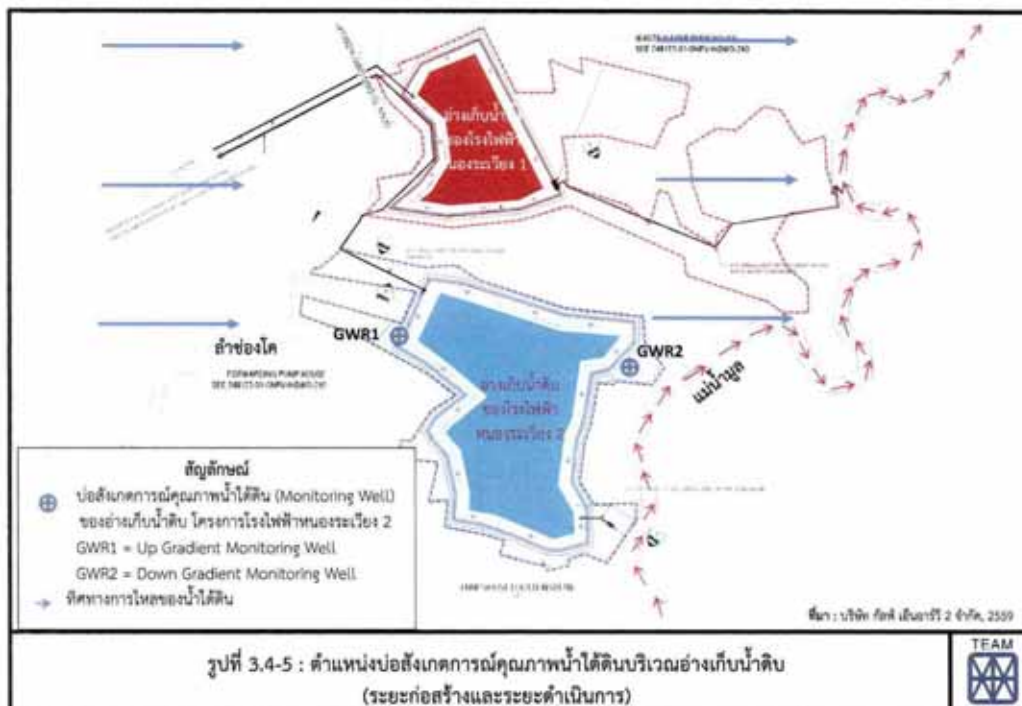
ชื่อ <i>N. S. S.</i> (นางสาวกมลพร นิลสุพรรณ) ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด	หน้า 234/242 ตุลาคม 2559	ชื่อ <i>บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด</i> (มหาชน) บริษัท ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946-RT820



ลงชื่อ <i>M. P. S.</i> (นางสาวณภัทราพร อภิเดชกุลพิณ)	หน้า 235/242 ตุลาคม 2559	ลงชื่อ <i>ร.ร. ร. ร.</i> (ดร.บุญธรรม บุญพุกทอง)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ก่อที่ เ็นอาร์วี 2 จำกัด		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

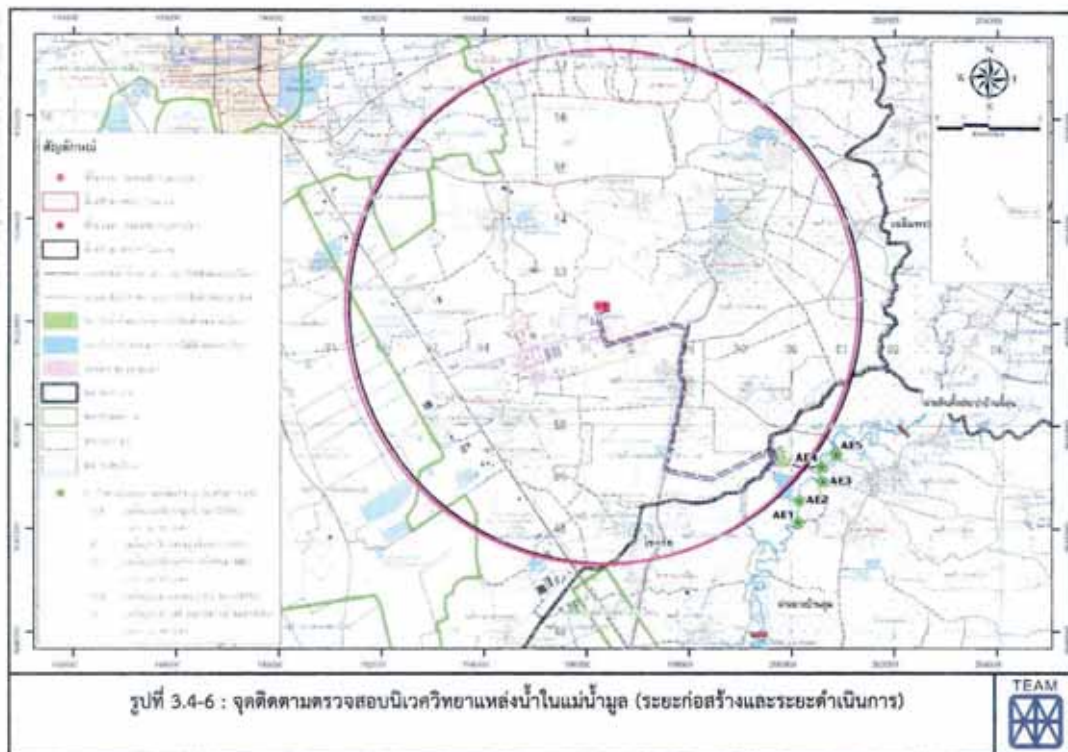
SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT820



ลงชื่อ <i>M. P. S.</i> (นางสาวณภัทราพร อภิเดชกุลพิณ)	หน้า 236/242 ตุลาคม 2559	ลงชื่อ <i>ร.ร. ร. ร.</i> (ดร.บุญธรรม บุญพุกทอง)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ก่อที่ เ็นอาร์วี 2 จำกัด		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

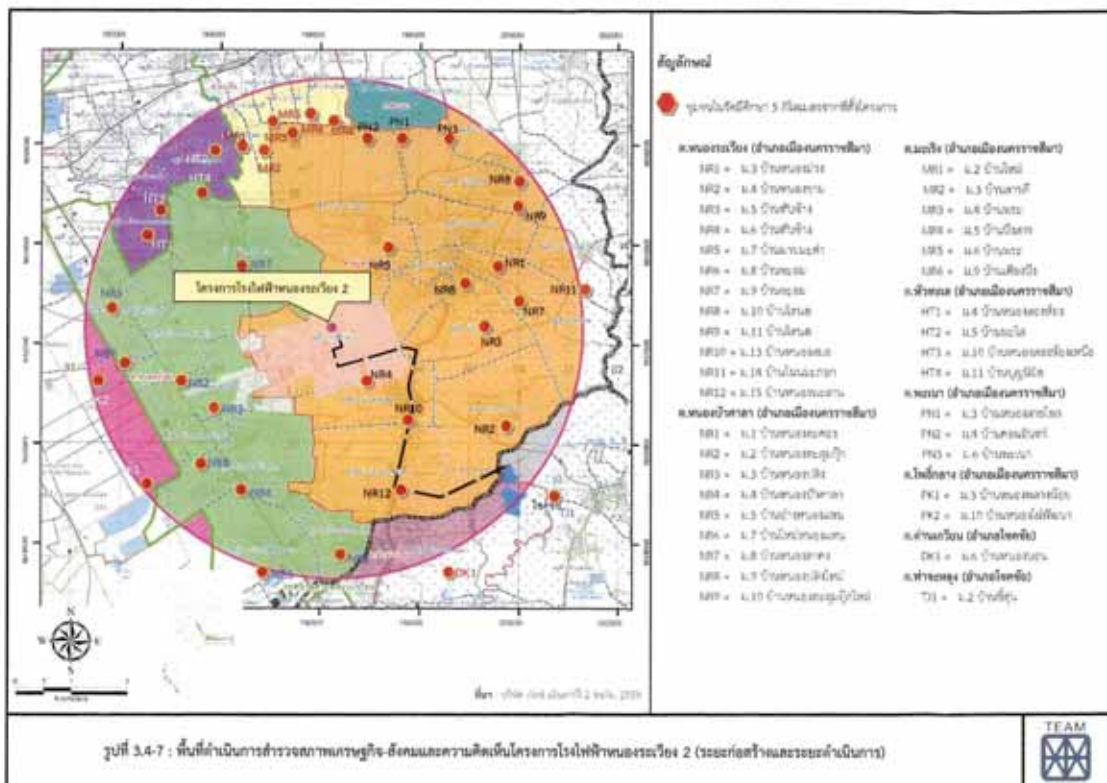
SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT820





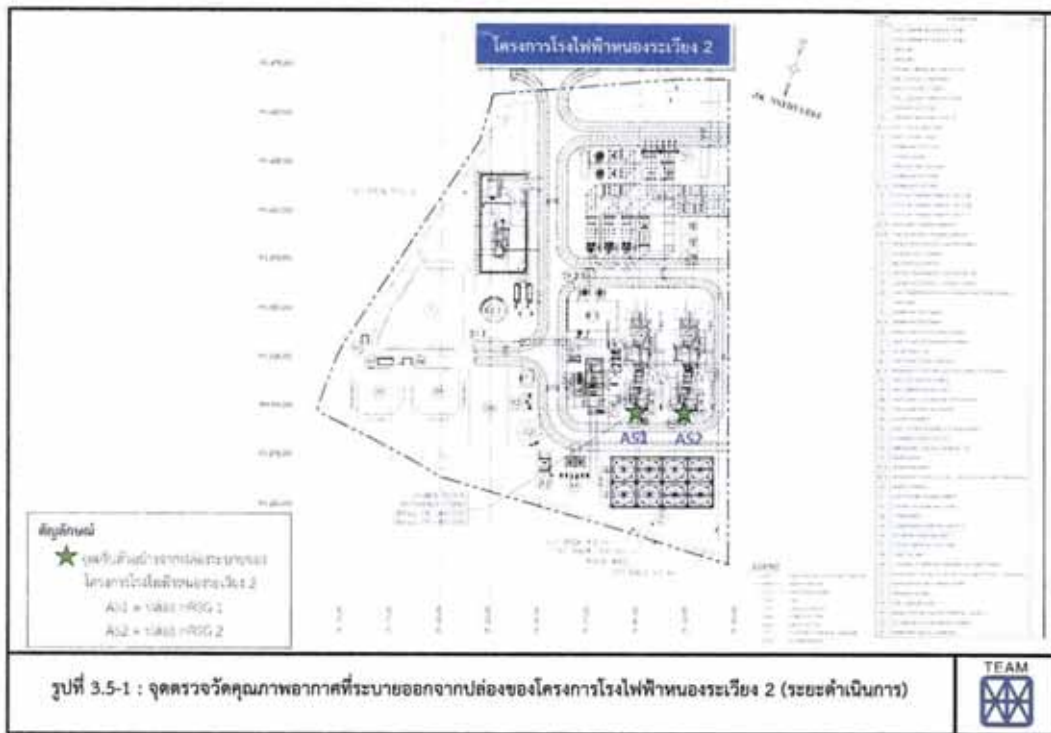
ลงชื่อ <u>N. Liptun</u> (นางสาวกัญจน์พร ขวัญสุพรรณ) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ก่อสร้างและวิศวกรรม 2 จำกัด	หน้า 237/242 ตุลาคม 2559	ลงชื่อ <u>นายจตุรนต์</u> (นายจตุรนต์ บุณยฤทธิ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

SBW/ENV/RT1617/10P1946/RT1920



ลงชื่อ <u>N. Liptun</u> (นางสาวกัญจน์พร ขวัญสุพรรณ) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ก่อสร้างและวิศวกรรม 2 จำกัด	หน้า 238/242 ตุลาคม 2559	ลงชื่อ <u>นายจตุรนต์</u> (นายจตุรนต์ บุณยฤทธิ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

SBW/ENV/RT1617/10P1946/RT1920



ลงชื่อ <u>N. Lipton</u> (นางสาวนิตยาพร ขวัญ อภิเดชสุพรรณ) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กิตติ เ็นอาร์วี 2 จำกัด	หน้า 239/242 ตุลาคม 2559	ลงชื่อ <u>นายจ.ก. ธีระ</u> (ดร.บุญธรรม บุญชูทุกกร) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	-----------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT820



ลงชื่อ <u>N. Lipton</u> (นางสาวนิตยาพร ขวัญ อภิเดชสุพรรณ) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กิตติ เ็นอาร์วี 2 จำกัด	หน้า 240/242 ตุลาคม 2559	ลงชื่อ <u>นายจ.ก. ธีระ</u> (ดร.บุญธรรม บุญชูทุกกร) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	-----------------------------------	--

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT820





<p>ลงชื่อ <u>น.ส.กมลทิพย์</u> (นางสาวกมลทิพย์ นาคหิรัญกิตต์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ก่อทรี เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด</p>	<p>หน้า 241/242 ตุลาคม 2559</p>	<p>ลงชื่อ <u>นายสุวิทย์ งามคำ</u> (ดร.บุญธรรม นาคหิรัญกิตต์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>
--	---	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT20



<p>ลงชื่อ <u>น.ส.กมลทิพย์</u> (นางสาวกมลทิพย์ นาคหิรัญกิตต์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท ก่อทรี เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด</p>	<p>หน้า 242/242 ตุลาคม 2559</p>	<p>ลงชื่อ <u>นายสุวิทย์ งามคำ</u> (ดร.บุญธรรม นาคหิรัญกิตต์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด</p>
--	---	---

SBW/ENV/RT5617/10P1946/RT20

## ภาคผนวก ก-2

---

สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2





ที่ ทส ๓๐๓๐.๗/ ๑ ๑ ๑ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ขอบฟ้าวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒ (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๓๐๓๐.๗/๑๖๒๖๔  
ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด ที่ GNRV2 O 1118/101

ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

๒. มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒ (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒ (ครั้งที่ ๑))  
ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง  
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
ผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ มีมติไม่ให้  
ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒ (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี  
ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา และต่อมาบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด  
ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอน  
การพิจารณา รายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการ  
ประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน  
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า  
หนองระเวียง ๒ (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท กัลป์ เอ็นอาร์วี ๒ จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง

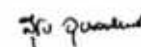
อำเภอ...

-๒-

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้  
ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงาน  
นโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุโข ชูธนทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการ**      โรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2  
(การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 (ครั้งที่ 1))


**ตั้งอยู่ที่**      เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง  
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

**ที่บริษัท**      บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

**ต้องยึดถือปฏิบัติ**

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา นิชะกุล)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 133/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร พันธ์เจริญ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟล์คสวาท คอนสตรัคชั่น จำกัด




ตารางที่ 2-1 มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา และเข้าเก็บน้ำดิบตั้งอยู่ที่ลำน้ำลำแควน้อย อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา และใช้เป็นแนวท่วงในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ยึดปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติ</p> <p>- ให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p>	<p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่วางท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่วางท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่วางท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p>

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา นิชะกุล)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 134/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร พันธ์เจริญ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟล์คสวาท คอนสตรัคชั่น จำกัด




ตารางที่ 2-1 (ต่อ) มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าหนองกระเทียม 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองกระเทียม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ให้อำนาจ กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการดำเนินงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่วางท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- กรณีที่เกิดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้อำนาจ กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดนครราชสีมา ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่วางท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- หากบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดำเนินการซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้อำนาจ กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า	- พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่วางท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวณัฏฐพร นิ่มนวล) วิศวกรสิ่งแวดล้อม  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด


หน้า 135/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร นริสโรจน์) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท โฟร์เบียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด




ตารางที่ 2-1 (ต่อ) มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าหนองกระเทียม 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองกระเทียม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว ให้อำนาจ กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้อำนาจ กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว กระทบต่อสาระสำคัญของโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า			

ลงชื่อ   
(นางสาวณัฏฐพร นิ่มนวล) วิศวกรสิ่งแวดล้อม  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 136/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร นริสโรจน์) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท โฟร์เบียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

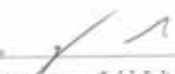


ตารางที่ 2-1 (ต่อ) มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่วางท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด
	- เมื่อโครงการ ดำเนินการผลิตและมีภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายมลพิษทางอากาศยังเกินค่าต่ำกว่า ให้อำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้นายกเทศมนตรีเมืองนครราชสีมา ทดสอบการตรวจวัดและสิ่งแวดล้อมตามโครงการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่วางท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด
	- โครงการต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ก่อน ดำเนินการก่อสร้างท่อส่งน้ำดิบ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่วางท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ	- ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา สอนวิญญู วิศวกรสิ่งแวดล้อม)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด

หน้า 137/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร ทรัพย์สุรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์ทรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด




ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ	- ปล่อยระบายมลพิษ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด
	- ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>x</sub> ) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) และอัตราการไหล พร้อมทั้งติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัด (NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> และ TSP) บริเวณด้านหน้าพื้นที่ตั้งโครงการ	- ปล่อยระบายมลพิษ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพจากปล่อยอย่างต่อเนื่อง (CEMs Audit) ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ	- ปล่อยระบายมลพิษ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด
	- ใช้ระบบ Dry Low NO <sub>x</sub> Combustion เพื่อควบคุมการเกิดออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้	- ปล่อยระบายมลพิษ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด
	- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่อยระบายไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้	- ปล่อยระบายมลพิษ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด
	กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) ค่าความเข้มข้นของ SO <sub>2</sub> ที่ระบายออกจากเตาปล่อยมีค่าไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน หรืออัตราการระบายไม่เกิน 1.0 กรัมต่อวินาที	ปล่อยระบายมลพิษ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา สอนวิญญู วิศวกรสิ่งแวดล้อม)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กิ๊ฟที เอ็นเอวียี 2 จำกัด

หน้า 184/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร ทรัพย์สุรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์ทรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด







ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ค่าความเข้มข้นของ $\text{NO}_x$ ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน หรืออัตราการระบายไม่เกิน 7.4 กรัมต่อวินาที	- ปล่องระบายมลสาร	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- ค่าความเข้มข้นของ TSP ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรืออัตราการระบายไม่เกิน 1.7 กรัมต่อวินาที	- ปล่องระบายมลสาร	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวข้างต้น คิดที่สภาวะปกติ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศและปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้อยู่ที่ 7	- ปล่องระบายมลสาร	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	<b>กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load)</b>			
	- ค่าความเข้มข้นของ $\text{SO}_2$ ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 6 ส่วนในล้านส่วน หรืออัตราการระบายไม่เกิน 0.8 กรัมต่อวินาที	- ปล่องระบายมลสาร	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- ค่าความเข้มข้นของ $\text{NO}_x$ ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน หรืออัตราการระบายไม่เกิน 5.5 กรัมต่อวินาที	- ปล่องระบายมลสาร	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- ค่าความเข้มข้นของ TSP ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรืออัตราการระบายไม่เกิน 1.2 กรัมต่อวินาที	- ปล่องระบายมลสาร	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวข้างต้น คิดที่สภาวะปกติ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศและปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้อยู่ที่ 7	- ปล่องระบายมลสาร	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา นิลวิบูลย์ อดีตรองอธิบดี)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

หน้า 185/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร พรหมอยู่โรจน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิออกความเห็น  
บริษัท โฟร์เทค คอนโซลแตนด์ จำกัด


ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<b>2. การควบคุมการใช้เชื้อเพลิง</b> - กำหนดให้โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	<b>3. การจัดการมลพิษทางอากาศ</b> - กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุมโครงการ จะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อตรวจสอบระบบควบคุม $\text{NO}_x$ ทันที และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมอัตรา การระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
2. ด้านเสียง	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Mapping / Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในใบประกาศการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, Fuel Gas Compressor, HRSGs และ Air Cooled Condenser เป็นต้น ให้มีค่าระดับความดังเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักร หรือวัสดุคู่ชิ้นเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- ในการติดตั้งเครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดังของโครงการต้องมีการติดตั้ง อุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อไอเสีย	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา นิลวิบูลย์ อดีตรองอธิบดี)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

หน้า 186/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร พรหมอยู่โรจน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิออกความเห็น  
บริษัท โฟร์เทค คอนโซลแตนด์ จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	<p>ก่อให้เกิดเสียงดัง และสร้างผลกระทบต่อเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ มอเตอร์ปั๊มน้ำและบริเวณเครื่องผลิตไอน้ำ (HSG) และกำหนดลักษณะของใบพัดของเครื่องควบแน่นประเภทระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Condenser) เป็นชนิดที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ</p> <p>- จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจทดสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ</p> <p>- กำหนดให้มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องเมื่อเครื่องจักร และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา หรือเมื่อถึงวัฏจักรตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง</p> <p>- จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) บริเวณที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ เป็นต้น หรือติดตั้งป้ายเตือนและควบคุมพนักงานหรือบุคคลที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว คือมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง (Ear Plug) และ/หรือ ที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muff)</p> <p>- ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้า เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ที่คนที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกคือในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด</p>

ลงชื่อ Ngo Jun  
(นางสาวณิศาวันขวัญ อภิเทศสุรินทร์)  
ผู้รับมอบอำนาจ  
บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

หน้า 187/289

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร ทรัพย์สุริโยดม)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โซลันเดีย คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	<p>- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้เกิดพนักงานสัมผัสเสียงดัง เป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- กำหนดให้ระดับเสียงที่รับรวมของโครงการ คือมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)</p>	<p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด</p>
3. ด้านการใช้น้ำ	<p>- ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำมูลอย่างต่อเนื่อง โดยขณะทดสอบน้ำจากแม่น้ำมูลเมื่อมีอัตราการไหลต่ำกว่า 1.90 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือระดับน้ำในแม่น้ำ ณ จุดสูบน้ำต่ำกว่า +165.57 เมตร (รทก.) (หรือระดับน้ำอ้างอิงที่สำรวจใหม่ก่อนเริ่มดำเนินการสูบน้ำเข้าอ่างเก็บน้ำดิบ) พร้อมทั้งมีการติดตั้งจอแสดงอัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำมูลและระดับน้ำ ณ จุดสูบน้ำของโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ตั้งอ่างเก็บน้ำดิบ</p> <p>- ปรับปรุงข้อมูลโค้งความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำ-อัตราการไหล (Rating Curve) ในทุก 5 ปี เพื่อให้ได้ระดับน้ำที่ใช้ในการควบคุมการสูบน้ำที่เหมาะสมและสัมพันธ์กับอัตราการไหลของแม่น้ำมูลที่ 1.90 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที</p>	<p>- แม่น้ำมูล</p> <p>- แม่น้ำมูล</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด</p>

ลงชื่อ Ngo Jun  
(นางสาวณิศาวันขวัญ อภิเทศสุรินทร์)  
ผู้รับมอบอำนาจ  
บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

หน้า 188/289

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร ทรัพย์สุริโยดม)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โซลันเดีย คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านการใช้น้ำ (ต่อ)	- พิจารณานำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ หรือพิจารณาการหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น นำน้ำทิ้งมาหมุนเวียนใช้งานในหอหล่อเย็น (Auxiliary Cooling Tower) และใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว เป็นต้น	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพท่อและช่องเชื่อมต่อที่รั่วซึม เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
	- ในกรณีเกิดสถานการณ์ขาดแคลนน้ำ โครงการต้องลดกำลังการผลิต หรือหยุดดำเนินการผลิตไฟฟ้า	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
4. ด้านสุขภาพและคุณภาพน้ำผิวดิน	- จัดเตรียมห้องซึมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่พนักงานตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดเตรียมบ่อเกรอะ (Septic Tank) หรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุบ่อละ 1 วัน โดยบ่อใดบ่อหนึ่งจะถูกพักไว้เพื่อใช้เป็นบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินกรณีที่น้ำทิ้งมีค่าไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด และเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึม และบ่อจะมีการปูด้วย HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
	- ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) มีค่าไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดต้องมีการปรับปรุงคุณภาพให้ได้	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

ลงชื่อ Mptm  
(นางสาวนิตยา วัชรวิญญู อดีตรัฐมนตรี)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

หน้า 189/289

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร ทรัพย์เจริญ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์เน็กซ์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านสุขภาพและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ตามเกณฑ์ที่กำหนด หรือระบายกลับไปยังบ่อพักน้ำดิบภายในโรงไฟฟ้า			
	- จัดให้มีบ่อแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำทิ้ง จากนั้นจึงส่งน้ำทิ้งผ่านการแยกน้ำมันและไขมันออกแล้วไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond)	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
	- โครงการจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือน้ำฝนปนเปื้อนลงสู่การระบายน้ำของเขตอุตสาหกรรมสุรนารี โดยน้ำทิ้งและน้ำฝนปนเปื้อนทั้งหมดจะถูกส่งไปเก็บไว้ที่ถังบำบัดน้ำทิ้งของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 เพื่อการระบายสู่แม่น้ำมูลต่อไป	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitor) ณ จุดระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าก่อนระบายน้ำทิ้งไปยังน้ำทิ้งของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 โดยตรวจวัดดัชนีต่างๆ ประกอบด้วย อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และค่าการนำไฟฟ้า (EC) เพื่อใช้ในการคำนวณค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) พร้อมทั้งติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บริเวณด้านหน้าโครงการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด
	- กำหนดให้มีเครื่องเติมอากาศในบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อเพิ่มค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้ง โดยให้เดินเครื่องเมื่อพบว่าออกซิเจนละลายในน้ำ	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

ลงชื่อ Mptm  
(นางสาวนิตยา วัชรวิญญู อดีตรัฐมนตรี)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลป์ เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

หน้า 190/289

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร ทรัพย์เจริญ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์เน็กซ์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>ที่มีค่าต่ำกว่า 4 มิลลิเมตรต่อลิตรและดินเครื่องจนกว่าค่าออกซิเจนละลายในน้ำที่มีค่าสูงกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>- ออกแบบระบบระบายน้ำที่บริเวณจุดปล่อยน้ำลงบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) เพื่อเป็นการเพิ่มออกซิเจนในน้ำทิ้ง</p> <p>- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโรงไฟฟ้าไปยังอ่างเก็บน้ำทิ้งของโครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 1 ให้มีค่า TDS ไม่เกิน 1,100 มิลลิกรัมต่อลิตร อุณหภูมิไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส และค่าคลอรีน (ClO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 2.92 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่ต้องการน้ำสะอาดมากนักเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอก</p>	<p>- จุดระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าก่อนระบายน้ำทิ้งไปยังอ่างเก็บน้ำทิ้ง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p>
5. ด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำผิวดินในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ดำเนินการรื้อฟื้นหลุมของน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบจากปริมาณน้ำในปลารวมรวม (Sumpt) โดยมีการสูบน้ำกลับไปยังอ่างเก็บน้ำดิบเพื่อนำไปใช้ เป็นแหล่งน้ำดิบต่อไป</p> <p>- ตรวจสอบแผน H-DEP ที่มีการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอทุก 5 ปี ในช่วงหยุดซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำใต้ดิน</p>	<p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า และอ่างเก็บน้ำดิบ</p> <p>- อ่างเก็บน้ำดิบ</p> <p>- อ่างเก็บน้ำดิบ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p>

ลงชื่อ M. S. K.  
(นางสาวกมลทิพย์ ธีระกุลสุพรรณ)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสมชาย ทรัพย์สุจริต)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์ทรี คอนสตรัคชั่น จำกัด



หน้า 191/259

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ Monitoring Well ทุก 2 สัปดาห์ หากตรวจสอบแล้วพบค่า EC ของน้ำที่จุดตรวจวัด Up &amp; Down Gradient Monitoring Well มีค่าแตกต่างกันและ EC มีแนวโน้มสูงถึง 4 มิลลิซีเมนส์ต่อเซนติเมตร โครงการจะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ หากพบว่าสาเหตุที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ โครงการจะวางแผนเพื่อการซ่อมแซมในช่วงที่โครงการพร้อมน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ</p>	- อ่างเก็บน้ำดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
6. ด้านนิเวศวิทยาทางบก	<p>- มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การร่วมกิจกรรมปลูกป่า การร่วมกิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้กับเยาวชนในพื้นที่ การจัดกิจกรรมศึกษาธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ในพื้นที่ การร่วมบำรุงรักษาป่าชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น</p>	- พื้นที่โรงไฟฟ้า และอ่างเก็บน้ำดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
7. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ศึกษาเรื่องชนิดพันธุ์สัตว์น้ำและสำรวจชนิดความหนาแน่นของปล่ ปลา ลูกปลา แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ในแม่น้ำมูล</p>	<p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า และอ่างเก็บน้ำดิบ</p> <p>- แม่น้ำมูล</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p>

ลงชื่อ M. S. K.  
(นางสาวกมลทิพย์ ธีระกุลสุพรรณ)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสมชาย ทรัพย์สุจริต)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์ทรี คอนสตรัคชั่น จำกัด



หน้า 192/259



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	บริเวณเหนือจุดสูบน้ำดิบ (AE1) จุดสูบน้ำดิบ (AE2) จุดเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง (AE3) จุดระบายน้ำทิ้ง (AE4) และจุดท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง (AE5) ช่วงดำเนินการสูบน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งประเมินโอกาสในการสูญเสียปริมาณและชนิดพันธุ์ของสัตว์น้ำ ไข่ปลา ลูกปลา แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์น้ำขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ เพื่อนำไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกัน แก้ไข และชดเชยผลกระทบต่อไป - ปล่อยพันธุ์ปลาท้องถิ่นลงสู่แม่น้ำมูลเป็นประจำทุกปี ทางด้านท้ายน้ำของจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำทิ้งลงไปยังอ่างน้อย 500 เมตร โดยปล่อยในฤดูฝนและจำนวนและชนิดที่ปล่อยให้สอดคล้องกับผลการศึกษาผลกระทบจากการสูบน้ำ	- แม่น้ำมูล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
8. ด้านการคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ	- รถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ Mp. Lu  
(นางสาวณัฏฐา ทรัพย์สุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

หน้า 193/259

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุชาติ ทรัพย์สุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม  
บริษัท โฟร์เนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	- ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอภายในโครงการในจุดที่เหมาะสมพร้อมติดป้ายสัญลักษณ์การจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางที่จะเข้าสู่โครงการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- จำกัดยานพาหนะที่จะเข้าไปบริเวณหน่วยการผลิต เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณหน่วยการผลิต	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- จัดบันทึกชนิดและปริมาณรถยนต์ที่เข้าพื้นที่โครงการและนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรภายในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่จอดรถ ซึ่งห้ามจอดรถนอกเขตที่กำหนดในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
9. ด้านการจัดการกากของเสีย	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยที่ปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอในการรวบรวมกากของเสียจากสำนักงาน เพื่อส่งไปกำจัดหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการโดยวิธีที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นพื้นที่มีหลังคา ปิดคลุมและพื้นที่คั่นกริด แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้เก็บรวบรวมได้ภายในโครงการคัดแยกกลับมาใช้ประโยชน์ในภาคที่สุก หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทที่รับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้ว จะประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ Mp. Lu  
(นางสาวณัฏฐา ทรัพย์สุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

หน้า 194/259

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุชาติ ทรัพย์สุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม  
บริษัท โฟร์เนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองแวง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองแวง อำเภอมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการจัดการกากของเสีย (ต่อ)	มูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ต่อไป			
	- กากของเสียอันตรายที่มีลักษณะคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องเป็นดิน ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมไว้ที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการกรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- จัดให้มีถังแยก เพื่อจัดการกากของเสียจากกระบวนการผลิตไว้อย่างมีจิต เช่น น้ำมัน เป็นดิน เพื่อส่งไปกำจัดให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือจะถูกส่งไปขายให้กับบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
10. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำภายนอกโครงการและระบบท่อส่งน้ำเสียของโครงการ เพื่อระบายน้ำฝนส่วนเกินไปยังอ่างเก็บน้ำของโครงการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- นำฝนบนบ่อเก็บจะถูกระบายลงสู่บ่อแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันออก	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ Mptw  
(นางสาวกมลทิพย์ วัชรกุลพิทักษ์)  
ผู้แทนหน่วยงาน  
บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

หน้า 195/289

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร ทรัพย์สุรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท โฟร์เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองแวง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองแวง อำเภอมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	แล้วเสร็จบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ซึ่งจะมีการตรวจสอบคุณภาพก่อนรวบรวมไปอ่างเก็บน้ำทิ้ง (Wastewater Reservoir) ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองแวง 1 เพื่อระบายลงสู่แม่น้ำมูล เมื่อมีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า 2.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีต่อไป			
	- ตรวจสอบการระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการกัดเซาะ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- ทำความสะอาดทางระบายน้ำต่างๆ ภายในอุโมงค์ของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	มาตรการทั่วไป			
	- กำหนดมาตรการในการพิจารณาปรับคนในท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบต่อความเสียหายของประชาชนและชุมชน โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- กำหนดมาตรการในการสนับสนุนให้ชุมชน เช่น ร่วมสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ สนับสนุนการปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาหมู่บ้านบ้านต้น เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ Mptw  
(นางสาวกมลทิพย์ วัชรกุลพิทักษ์)  
ผู้แทนหน่วยงาน  
บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

หน้า 196/289

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร ทรัพย์สุรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท โฟร์เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- มอบหมายให้ผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงคณะกรรมการหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มาถึงโรงไฟฟ้า เช่น โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย ขอดำเนินการหรือยื่นข้อเรียกร้อง เป็นต้น ดังรูปที่ 1.13-1	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- เปิดโอกาสชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อคลายความวิตกกังวล	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ปฏิบัติและดำเนินการตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และผลกระทบทั้งต่อโครงการและต่อชุมชน	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดสนทนากลุ่มย่อย 1 ครั้ง ในระยะ 3 ปี แรกของการดำเนินการของโครงการโดยมีวิธีการดังนี้ * ประสานงานแจ้งต่อหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- ชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานราชการในพื้นที่	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนันทาวดี นฤบดีกุลสุทนต์)  
ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 191/269

ลงชื่อ   
(นางสาวนันทาวดี นฤบดีกุลสุทนต์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท โฟร์ทีอี คอนสตรัคชั่น จำกัด


ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	* ดำเนินการสนทนากลุ่มย่อยในระดับตำบล/อำเภอ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เคยเก็บข้อมูลไว้ในขั้นศึกษา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการ			
	* หารือถึงโอกาสการประชุม เน้นการเวียนเวียนสภาพแวดล้อมเพื่อการพัฒนากิจกรรม และการเชื่อมโยงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม			
12. ด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	* สรุปผลการจัดสนทนากลุ่มย่อย			
	- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุโครงการ ในช่องทางหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ สื่อ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- กำหนดมาตรการในการสืบประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น ส่งเสริมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ร่วมสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณูปโภคต่างๆ สนับสนุนการปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาส่วนตำบล เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- สร้างสัมพันธ์อันดีต่อกันระหว่างเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชนด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานราชการในพื้นที่	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนันทาวดี นฤบดีกุลสุทนต์)  
ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 198/269

ลงชื่อ   
(นางสาวนันทาวดี นฤบดีกุลสุทนต์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท โฟร์ทีอี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง</li> <li>- มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรื้อเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะโดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มาถึงโรงไฟฟ้า เช่น โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 1.13-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> </ul>
13. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งจัดรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า</li> <li>- ตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี อย่างน้อย 1 ครั้ง</li> <li>- จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพื่อลดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน</li> <li>- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม พินิจป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพแก่ชุมชน</li> <li>- ดำเนินการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> <li>- ชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- ชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ Mphw  
(นางสาวนภัสกร วรวิทย์ วัฒนสุรพันธ์)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 199/269

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร ทรัพย์ไกรรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท ไฟฟ้าไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงาน มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอแนะทาง การแก้ไข ปัญหา ปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>- จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure) เพื่อใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมพนักงาน โรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น คู่มือ การฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการดำเนินงานให้แก่พนักงาน โรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน เป็นต้น</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้กับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ Mphw  
(นางสาวนภัสกร วรวิทย์ วัฒนสุรพันธ์)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 200/269

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร ทรัพย์ไกรรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท ไฟฟ้าไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐานรวมทั้งเวชภัณฑ์ในการมีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- ระบุชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดและให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์สม่ำเสมอ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โครงการต้องจัดให้ระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- มีการจัดกิจกรรมความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติตามความปลอดภัย	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้าตาม National Fire Protection Association (NFPA) ชื่อกำหนด และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure)	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ Natur  
นางสาวนิตยา นิตยาธิกุล วิศวกรสิ่งแวดล้อม  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

หน้า 201/289

ลงชื่อ Natur  
(นงนุช งามกุล ทรัพย์สุจริต)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์เวิลด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีแผนฉุกเฉิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ (ดังแสดงในรูปที่ 1.16-1) ดังนี้ * เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่ง : เหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบริเวณโรงไฟฟ้า ซึ่งผู้ประสานงานฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์และกำจัดความเสี่ยงโดยอาศัยพนักงาน คนงาน และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในโรงงานขณะที่เหตุการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ * เหตุฉุกเฉินระดับที่สอง : เหตุฉุกเฉินระดับที่สองเป็นเหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า เมื่อมีผู้ประสานงานฉุกเฉินได้ประเมินสถานการณ์แล้วว่า แผนที่เตรียมไว้สำหรับรองรับเหตุฉุกเฉินระดับที่หนึ่งไม่สามารถใช้ได้ คือขอความช่วยเหลือในด้านกำลังคนและอุปกรณ์จากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ในการควบคุมสถานการณ์	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
	- จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี ทั้งในส่วนโรงไฟฟ้าเองและการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก รวมทั้งจัดให้มีการอบรมบุคลากรให้มีทักษะและความชำนาญในการบรรเทาเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ Natur  
นางสาวนิตยา นิตยาธิกุล วิศวกรสิ่งแวดล้อม  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

หน้า 202/289

ลงชื่อ Natur  
(นงนุช งามกุล ทรัพย์สุจริต)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์เวิลด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลที เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการขนส่งวัตถุอันตรายให้ปลอดภัยต่อชุมชน ท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการขนส่งสารเคมีหรือวัตถุอันตรายต้องปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือการขนส่งวัตถุอันตรายของกรมควบคุมมลพิษ, กันยายน 2554 คู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, กรกฎาคม 2556 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่องคู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 เป็นต้น โดยมีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้</li> <li>* ขอใบอนุญาตประกอบการขนส่ง</li> <li>* ติดเครื่องหมายฉลากและป้ายบนรถขนส่งสารเคมี ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก</li> <li>* จัดแยกและขนถ่ายสารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัย</li> <li>* จัดทำใบกำกับการขนส่ง (Shipping Paper)</li> <li>* จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายคุณสมบัติของวัตถุอันตราย ทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ</li> <li>* จัดหาเครื่องมือ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ไว้ประจำรถขนส่งสารเคมี</li> </ul>			

ลงชื่อ Mp. tu  
(นางสาวนิตยา/วิมลวิญญู ฤทธิเดชสุรินทร์)  
ผู้รับมอบอำนาจ  
บริษัท กัลที เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

ลงชื่อ 1  
(นายสุภากร ทรัพย์สุรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท ไฟร์เอนจิ คอลเลกชันส์ จำกัด



หน้า 203/269

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลที เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และมีทักษะในการขับรถขนส่งสารเคมีอย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาด้านเบื้องต้นได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี ของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 จะต้องปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง คู่มือเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 และคู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ กรกฎาคม 2556 เช่น</li> <li>* จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายคุณสมบัติของวัตถุอันตราย ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ</li> <li>* แบ่งวัตถุอันตรายรายการต่างๆ ออกเป็นชนิดที่ 1 (ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 2 (ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 3 (ต้องได้รับใบอนุญาต) และชนิดที่ 4 (ห้ามผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครอง)</li> <li>* สถานที่เก็บ วิธีการเก็บสารเคมีอันตราย ต้องปลอดภัยตามสภาพหรือตามคุณสมบัติของสารเคมีอันตราย</li> </ul>	<p>พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>พื้นที่โรงไฟฟ้า</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท กัลที เอ็นเอวีวี 2 จำกัด</p> <p>บริษัท กัลที เอ็นเอวีวี 2 จำกัด</p>

ลงชื่อ Mp. tu  
(นางสาวนิตยา/วิมลวิญญู ฤทธิเดชสุรินทร์)  
ผู้รับมอบอำนาจ  
บริษัท กัลที เอ็นเอวีวี 2 จำกัด

ลงชื่อ 1  
(นายสุภากร ทรัพย์สุรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท ไฟร์เอนจิ คอลเลกชันส์ จำกัด



หน้า 204/269



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองปรือ 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองปรือ อำเภอมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีของโครงการ จะยึดตามมาตรฐานของ OSHA และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556 โดยรายละเอียดของมาตรการดังกล่าวจะระบุในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) เกี่ยวกับลักษณะอันตรายคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ผู้รับ ผลิต ใช้งาน</li> <li>จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายไว้บนที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์และอุปกรณ์ เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้แก่ ที่ล้างตา ที่ล้างมือและหน้า และมีกบัวระงับละอองสารเคมีอันตราย</li> <li>จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมี หรือลักษณะของงานให้พนักงานสวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น</li> </ul> </li> </ul>	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ชื่อ Wipat  
(นางสาวกมลทิพย์ นิลสุพรรณศรี)  
ผู้รับมอบอำนาจ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 205/269

ชื่อ Wipat  
(นางสาวกมลทิพย์ นิลสุพรรณศรี)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟนีสส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองปรือ 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองปรือ อำเภอมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการป้องกันการปนเปื้อนอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมี ในบริเวณสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย รวมทั้งมาตรการเบื้องต้นในการแก้ไขเยียวยาอันตรายที่เกิดขึ้น เช่น มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม มีการป้องกันสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัย จัดทำคันกัน (Dike) กำกั้นให้สารเคมีไหลออกจากสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และมีวางระบบสารเคมี ที่รั่วไหลเพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย โดยต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำ</li> <li>จัดให้มีระบบระบายอากาศทั่วไป หรือแบบที่ช่วยให้สารเคมีอันตราย เจือจาง หรือแบบที่มีเครื่องดูดอากาศเฉพาะที่ ที่เหมาะสมกับประเภทของสารเคมีอันตราย โดยให้มีออกซิเจนในบรรยากาศไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90.5 โดยปริมาตร</li> <li>จัดให้มีระบบป้องกันและกำจัดอากาศเสียโดยใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ ระบบเปียก การบดดูด หรือระบบอื่น เพื่อมิให้สารเคมีอันตรายในบรรยากาศเกินปริมาณที่กำหนด และป้องกันมิให้อากาศที่ระบายออกไปเป็นอันตรายต่อผู้อื่น</li> <li>จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่กักเก็บภายในโครงการในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีดังกล่าวด้วยเครื่องมือ โดยการเก็บวิธีที่เปลี่ยนไปกับปริมาณมาตรฐาน หรืออ่านค่าได้ จากหน้าปัดเครื่องมือ เช่น หลอดด้วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> </ul>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ชื่อ Wipat  
(นางสาวกมลทิพย์ นิลสุพรรณศรี)  
ผู้รับมอบอำนาจ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 206/269

ชื่อ Wipat  
(นางสาวกมลทิพย์ นิลสุพรรณศรี)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟนีสส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ปฏิกิริยา (Detector Tube) และเครื่องวัดแก๊สและสารระเหยแบบเคลื่อนที่ (Portable GC) เป็นต้น หรือเครื่องมือประเภทที่อุตสาหกรรมโดยใช้ปั๊มเก็บตัวอย่างแบบติดตัวบุคคล (Personal Sampling Pump) และมีตัวดูดซับที่เป็นกระดาษกรองชนิด Mixed Cellulose Ester Membrane หรือกระดาษกรองชนิด PVC (Poly Vinyl Chloride) หรือใช้หลอดดูดซับ (Charcoal Tube) ทั้งนี้จะใช้ตัวดูดซับชนิดใดขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมีที่เก็บภายในโครงการ			
	- จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุม เพื่อมิให้ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน หรือสถานที่เก็บกักสารเคมีอันตรายเกิดขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามที่กำหนด	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บกักสารเคมีอันตราย	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์การปฐมพยาบาลให้ถูกจำถึงเหมาะสม	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- กำหนดความรับผิดชอบของบุคคล เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงแผนความปลอดภัยในการใช้สารเคมี (นักเคมี)	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ M. S. S.  
(นางสาวณัฏฐพร นพคุณวิเศษ)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร นพคุณวิเศษ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท ไฟร์เวิลด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

หน้า 207/269

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- นักเคมี และผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จะต้องตรวจสอบ และจัดทำแผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มีขึ้นและพื้นที่ทำงาน พร้อมทั้งให้มีการทบทวนและปรับปรุงแผน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	- มีการอบรมให้พนักงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติ เพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	<b>มาตรการด้านความปลอดภัยของท่อส่งน้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้ง</b> - ติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตท่อส่งน้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้ง ของโครงการ พร้อมทั้งแสดงค่าเตือน ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนี่ยวนำท่อที่จะส่งผลกระทบต่อท่อส่งน้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้ง โดยระบุหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ กรณีที่จะต้องมีการก่อสร้าง หรือการทำการใดๆ บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งน้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้ง รวมถึงกรณีเกิดอุบัติเหตุ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถติดต่อได้ สามารถแจ้งต่อผู้รับผิดชอบได้	- แนวท่อส่งน้ำดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
	<b>การดูแลรักษาท่อส่งน้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้ง</b> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรวจแนวท่อส่งน้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้ง เป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของท่อส่งน้ำดิบสายคาโดยสังเกตจากน้ำที่รั่วซึมออกมาบนพื้นดิน หรือแนวขอบทางที่แนวท่อส่ง	- แนวท่อส่งน้ำดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ M. S. S.  
(นางสาวณัฏฐพร นพคุณวิเศษ)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร นพคุณวิเศษ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท ไฟร์เวิลด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

หน้า 208/269

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>น้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้ง พาดผ่าน รวมถึงมีการติดตามตรวจสอบการรั่วไหลจากมิเตอร์วัดอัตราการไหลของน้ำที่ต้นทางเทียบกับปลายทาง ในการมีพบการรั่วไหลจะดำเนินการแก้ไขซ่อมบำรุงโดยเร็ว</p> <p>ขั้นตอนในการซ่อมบำรุงท่อส่งน้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้งในกรณีชำรุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อตรวจพบว่าท่อส่งน้ำดิบ และ/หรือ ท่อส่งน้ำทิ้ง เกิดความเสียหาย โครงการจะดำเนินการปิดกั้น</li> <li>- ในกรณีของท่อส่งน้ำดิบเกิดจากการรั่วไหล พนักงานที่ควบคุมการสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำดิบจะหยุดการสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำดิบไปยังโรงไฟฟ้า</li> <li>- ในกรณีของท่อส่งน้ำทิ้งเกิดการรั่วไหล พนักงานของโรงไฟฟ้าจะสั่งปิดวาล์วสุดท้าย ของบ่อกักน้ำที่ภายในโรงไฟฟ้า เพื่อให้มีการส่งน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าไปยังอ่างเก็บน้ำทิ้ง</li> <li>- สำหรับหาจุดที่มีการรั่วซึม เมื่อพบเจอจุดรั่วซึมแล้ว โครงการจะดำเนินการติดตั้ง Safety Barrier เพื่อกำหนดขอบเขตบริเวณที่จะดำเนินการซ่อมแซมพร้อมจัดทำป้ายระบุโครงการซ่อมแซมน้ำดิบและท่อส่งน้ำทิ้ง และระยะเวลาที่จะดำเนินการ</li> </ul>	- แนวท่อส่งน้ำดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา นิตยา) วิศวกร  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 209/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร ทรัพย์เจริญ) วิศวกร  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์เวิลด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* แจ้งและขนถ่ายวัสดุเศษซากที่สะสมในพื้นที่ดำเนินการซ่อมแซมน้ำดิบ และท่อส่งน้ำที่ชำรุด รวมทั้งมีการแจ้งเตือนภัยไปยังผู้เกี่ยวข้อง</li> <li>* ดำเนินการขุดดินบริเวณที่เกิดการรั่วซึมเพื่อความปลอดภัยของท่อหรือท่อที่มีการพิจารณาถึงขนาดและข้อจำกัดของพื้นที่บริเวณที่เกิดการรั่ว เพื่อเลือกวิธีการซ่อมแซมที่เหมาะสม เช่น การเชื่อมท่อหรือการใช้ Repair Clamp เป็นต้น</li> <li>* กรณีที่ท่อส่งน้ำดิบเกิดการชำรุด โครงการมีบ่อกักน้ำดิบ (Raw Water Holding Pond) ภายในโรงไฟฟ้า ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำดิบเพื่อใช้ในการเดินเครื่องที่ 100% Load ได้เป็นเวลา 3 วัน โดยโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งน้ำดิบให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน</li> <li>* กรณีที่ท่อส่งน้ำทิ้งเกิดการชำรุด โครงการมีบ่อกักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ภายในโรงไฟฟ้า จำนวน 2 บ่อ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้เป็นเวลา 2 วัน กรณีที่มีการเดินเครื่องที่ 100% Load โดยโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งน้ำทิ้งให้แล้วเสร็จภายใน 2 วัน</li> <li>* ในกรณีที่โครงการไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จได้ตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้ง ไม่มีน้ำดิบสำรองเพื่อใช้ในการเดินเครื่องเพียงพอสั่ง และบ่อกักน้ำทิ้งมีปริมาณการกักเก็บน้ำทิ้งเต็มความจุของบ่อ โครงการจะหยุดเดินเครื่องจนกว่าจะซ่อมแซมท่อส่งน้ำทิ้งเรียบร้อยแล้ว</li> </ul>			

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา นิตยา) วิศวกร  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 210/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร ทรัพย์เจริญ) วิศวกร  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์เวิลด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง	มาตรการการแจ้งภัยกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- กำหนดให้พื้นที่บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตรายบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ ในกรณีที่มีความจำเป็นเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว จะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด หรือมีระบบการขออนุญาตที่ถูกต้อง	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และอุปกรณ์การปฏิบัติงานให้มีสภาพพร้อมใช้งานและมีการเฝ้าระวัง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ	- ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- ดำเนินการตรวจวัดของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Leakage Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- กำหนดเขตอันตรายและมาตรการควบคุมและป้องกัน เพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot Work ต้องมีการขออนุญาตทำงาน เป็นต้น	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยใช้เครื่องวัดก๊าซเป็นตัวแจ้งการรั่วไหลของก๊าซ ได้แก่ จุดเชื่อมต่อที่อยู่เหนือพื้นดิน บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ และ Gas	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ Nylin  
(นางสาวณิศา นิชวิญญู วิศวกรสิ่งแวดล้อม)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 211/269

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร ทรัพย์อู่ใจ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการอาชญากรรม  
บริษัท โฟร์เวิลด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	compressor อย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure)			
	- จัดให้มีการตรวจสอบความหนาแน่นของพื้นที่ส่งก๊าซธรรมชาติ และระดับการไหลของแก๊สตามทุก 5 ปี	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อ พร้อมทั้งแสดงคำเตือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่ส่งผลกระทบต่อยานพาหนะ และเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถสังเกตการณ์ได้ง่ายขึ้น	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดทำและบังคับใช้ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
	- จัดให้มีระบบการควบคุมการ Shutdown และระบบการล้างของ Relief Valve ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติของความดันภายในท่อได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดย Relief Valve จะทำหน้าที่ระบายก๊าซธรรมชาติถ้าแรงดันของก๊าซธรรมชาติสูงกว่าแรงดันที่ตั้งไว้ที่ Regulator โดยเมื่อระบายออกสู่ด้านนอกทางท่อระบายก๊าซ (Vent Stack) และ Shut Down Valve จะปิดการจ่ายก๊าซธรรมชาติ เมื่อแรงดันของก๊าซสูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ของ Relief Valve 10%	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ Nylin  
(นางสาวณิศา นิชวิญญู วิศวกรสิ่งแวดล้อม)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 212/269

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร ทรัพย์อู่ใจ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการอาชญากรรม  
บริษัท โฟร์เวิลด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองกระเทียม 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองกระเทียม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการในการควบคุมการเกิด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีเขตอันตรายขึ้น ผู้ที่เข้าไปในเขตอันตรายจะต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกันเพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>* ห้ามสูบบุหรี่</li> <li>* ห้ามนำไฟแช็ค โทรศัพท์ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ เข้าไปในเขตอันตรายที่ถูกกำหนดเอาไว้</li> <li>* ห้ามนำหรือเก็บสารที่ช่วยในการนำไฮโดรเจนในเขตอันตราย</li> <li>* ห้ามนำหรือเก็บสารที่เกิดสารอันตรายโดยไฮโดรเจนในเขตอันตราย เช่น ฟอสฟอริคแอซิด หรือสาร และ Magnesium Alloys เป็นต้น</li> <li>* งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน (Hot work) เช่น งานเชื่อม ตัดโลหะ เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีอำนาจก่อน</li> <li>* ต้องมีการวางแผนมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</li> <li>* ห้ามผู้ที่ไม่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าไปในเขตอันตราย</li> </ul> </li> </ul> <p>แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติ</p> <p>1. วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติ</li> <li>* เพื่อให้มีการเตรียมการ และดำเนินการในขณะเกิดเพลิงไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ M. P. Lu  
(นางสาวณัฏฐา ทรัพย์สุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบงาน  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 213/269

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุวิทย์ ทรัพย์สุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท ไฟฟ้าไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองกระเทียม 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองกระเทียม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>2. ข้อควรระวังด้านที่ควรทราบ</p> <p>เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติเราจะต้องทราบถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ และวิธีปฏิบัติโดยทั่วๆ ไป ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* คุณสมบัติพื้นฐานและคุณสมบัติที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ</li> <li>- ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นก๊าซมีเทน (Methane) เกือบทั้งหมด ซึ่งเรียกว่า ก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas)</li> <li>- ก๊าซธรรมชาติที่มีความหนาแน่นน้อยกว่า 0.6 เมื่อเปรียบเทียบกับอากาศโดยน้ำหนัก (อากาศ เท่ากับ 1)</li> <li>- ก๊าซมีเทนมีลักษณะเป็นไอในอุณหภูมิและความดันบรรยากาศปกติ</li> <li>- ก๊าซมีเทนเหลวขยายตัวเป็นไอได้หลายเท่าตัวเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น</li> <li>- อัตราส่วนของก๊าซมีเทนกับอากาศ ที่สามารถติดไฟได้เรียกว่า "Flammable and Explosive Limit" อยู่ระหว่าง 5.0-14.0% (Low to High Limit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ M. P. Lu  
(นางสาวณัฏฐา ทรัพย์สุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบงาน  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด


หน้า 214/269

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุวิทย์ ทรัพย์สุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท ไฟฟ้าไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด




ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	อันตรายที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ - เกิดจากการไหล และระบายออกสู่บรรยากาศ (ก๊าซมีเทน มีอันตรายเมื่อผสมกับอากาศในปริมาณที่เหมาะสม) - ก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่ถ้าเข้าไปในจมูกก็จะอาจทำให้หมดสติเนื่องจากขาดอากาศหายใจ  *ข้อควรปฏิบัติในการมีก๊าซรั่วเกิดขึ้น - การเข้าใกล้ไฟหรือตำแหน่งที่ไวต่อก๊าซจะต้องเข้าทางด้านเหนือลม - ไม่ให้ทุกคนออกจากบริเวณที่มีก๊าซและก๊าซออกผ่านจุดติดตั้งเป็นต้นเหตุที่ยากทำให้ก๊าซติดไฟได้ และให้ปฏิบัติทันที - จัดให้มีคนเฝ้าบริเวณก๊าซรั่ว ห้ามคนเข้าใกล้บริเวณก๊าซรั่วในระยะ ไม่น้อยกว่า 200 ฟุต เริ่มแต่ที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงาน - ก๊าซรั่วแต่ไม่ติดไฟ : ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ : ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดโอโซนก๊าซ การฉีดให้น้ำในลักษณะติดกับทิศทางของก๊าซที่พุ่งออกมา อาจฉีดเพื่อเปลี่ยนทิศทางในที่ปลอดภัย : ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซหรือกลุ่มของก๊าซได้ ต้องทำการควบคุมการลุกไหม้ โดยใช้น้ำปริมาณมากฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อ หรือฉนวนที่ร้อน เป็นต้น	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา นิตยาธิกุล วิศวกรสิ่งแวดล้อม)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 215/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร พันธ์เจริญรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด




ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการเกิดอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	: หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้เกิดไฟ  - ก๊าซรั่วและติดไฟ : ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ : ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงจนกว่าจะทำการหยุดการรั่วของก๊าซแล้วเสร็จ : ใช้น้ำฉีดพื้นที่ร้อนจัด เช่น คอนกรีต ท่อ ฉนวนโลหะ และปล่อยให้มีการลุกไหม้ที่สมบูรณ์ : ถ้ามีการลุกไหม้ที่วาล์ว ซึ่งเป็นตัวการหยุดการรั่วไหลของก๊าซให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย และให้ผู้ปฏิบัติงานปิดวาล์วตามใต้สายน้ำป้องกันไฟ : คนเฝ้าให้ใช้ถังดับเพลิงในการดับไฟในก๊าซที่มีขนาดใหญ่และให้ฉีดไปยังจุดที่มีก๊าซรั่ว ให้ใช้ CO <sub>2</sub> ในการดับไฟ สำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำมาก : ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลของก๊าซได้ ให้ควบคุมก๊าซที่พุ่งออกโดยการฉีดน้ำป้องกันอุปกรณ์อื่นๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น  - การป้องกันอันตรายเมื่อเกิดมีการรั่วของก๊าซ : เมื่อทราบว่ามีการรั่วไหลของก๊าซเกิดขึ้น ให้หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่ Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา นิตยาธิกุล วิศวกรสิ่งแวดล้อม)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 216/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร พันธ์เจริญรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด





ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการกีดกันทราย รื้อแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดวาล์วเพื่อหยุดการไหลของก๊าซ</li> <li>ควบคุมแหล่งที่อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เฟอร์นิเจอร์ ควันไฟ ควันรถ ควันเครื่องจักร เป็นต้น</li> <li>ตรวจวัดอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศบริเวณจุดที่รั่ว เพื่อให้ทราบจุดอันตราย และระบายอากาศเพื่อไม่ให้ก๊าซ</li> <li>ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุดป้องกันขณะปฏิบัติงานควรตรวจสอบเสื้อผ้าด้วยตัวเอง เพราะอาจมีก๊าซซึมติดอยู่กับเสื้อผ้าและระบายออกมาภายหลังการปฏิบัติงานอาจเกิดอันตรายได้</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจสอบหาตำแหน่งที่อาจเกิดการรั่วไหลของก๊าซ <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซ</li> <li>กำหนดหมายเลขลำดับของวาล์ว และหน้าแปลนทุกตัวที่จะตรวจสอบ เพื่อใช้สำหรับตรวจสอบ</li> <li>จัดทำตารางตรวจสอบ ระยะเวลาในการตรวจสอบ</li> <li>ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับตรวจสอบก๊าซ</li> </ul> </li> <li>- การซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน <ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดกั้นก่อนเมื่อปฏิบัติการซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือท่อที่มีการไหลผ่าน</li> <li>ระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม</li> </ul> </li> </ul>	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ชื่อ Nptun  
(นางสาวณัฏฐา ทรัพย์สุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ชื่อ 1  
(นายสุภากร ทรัพย์สุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำงาน  
บริษัท โฟร์เวิลด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



หน้า 217/269

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ด้านการกีดกันทราย รื้อแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงานและขณะปฏิบัติงานซ่อมเป็นระยะๆ</li> <li>เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมควรเป็น Non-Sparking Type</li> <li>ควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เช่น การตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นประจำ และตรวจสอบและวัดความหนาของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่ว เป็นต้น</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการเชื่อมแบบถูกเป็นประจักษ์ ที่ในส่วนของโรงไฟฟ้าเองและการเชื่อมแบบถูกเป็นร่วมกับหน่วยงานภายนอก รวมทั้งจัดให้มีการอบรมบุคลากรให้มีทักษะและความชำนาญในการบรรเทาเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
16. ด้านพื้นที่สีเขียวและ สุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 1.18-1 และรูปที่ 1.18-2 โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าโดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ คือ มีทรงพุ่มแคบ ใบร่วงน้อย เช่น อโศกอินเดีย แคนา สุพรรณิการ์ โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 5 นิ้ว โดยระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับกลุ่ม เมื่อใดเริ่มที่จะขุดพื้นที่ปลูก โดยไม่ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณ</li> </ul>	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ชื่อ Nptun  
(นางสาวณัฏฐา ทรัพย์สุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ชื่อ 1  
(นายสุภากร ทรัพย์สุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำงาน  
บริษัท โฟร์เวิลด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



หน้า 218/269

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
16. ด้านพื้นที่สีเขียวและ สุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>โรงไฟฟ้าจะมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อ 1 ไร่ โดยมีระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร และเป็นต้นไม้ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร</p> <p>- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้</p> <p>- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ</p> <p>- ในกรณีที่ดินมีตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด โดยแผนการบำรุงรักษาดินไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวแนบท้ายตารางที่ 1.18-1</p>	<p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p> <p>- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด</p>

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา สอนวิญญู อภิบาลสุรนารี)  
ผู้แทนหน่วยงาน  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 219/269


ลงชื่อ   
(นายสุภากร ทรัพย์สุรนารี)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท โฟนิตี้ คอนสัลตัน จำกัด



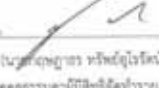
ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายมลสาร ทางอากาศ	<p>- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหลของก๊าซ</p> <p>- ตรวจวัดแบบสุ่ม : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหลของก๊าซ</p>	<p>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่ HRSGS โดยตรวจวัด NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TSP, O<sub>2</sub> และอัตราการระบาย (Flow Rate) โดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า</p> <p>- ตรวจสอบความถูกต้องของฮาร์ดแวร์ระบบ CEMs (CEMs Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMs มีความถูกต้องแม่นยำ โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ US EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วนดังนี้</p> <p>* System audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการ</p>	ปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า (รูปที่ 1.2-2)	<p>- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) : ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า</p> <p>- ตรวจวัดแบบสุ่ม : ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศพร้อมทั้งระบุค่าภาระผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด</p> <p>- ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs (CEMs Audit) ทุก 1 ปี</p>	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวนิตยา สอนวิญญู อภิบาลสุรนารี)  
ผู้แทนหน่วยงาน  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 234/269

ลงชื่อ   
(นายสุภากร ทรัพย์สุรนารี)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท โฟนิตี้ คอนสัลตัน จำกัด



ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษ (ต่อ)		ประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMs * Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้อง การตรวจวัด NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP และ O <sub>2</sub> โดยวิธี Relative Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP และ O <sub>2</sub> จาก CEMs เปรียบเทียบกับค่า			

ลงชื่อ Mp Lu  
(นางสาวณภัทรา ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้ประเมินอำนาจ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 255/269

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุวิทย์ ทรัพย์อุไรรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการอาชญากรรม  
บริษัท โฟโตเนีย คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษ (ต่อ)		ตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง โดยการตรวจวัดแบบสุ่ม : เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ และทำการวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด			
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม</li> <li>- อุณหภูมิ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>x</sub> โดยวิธี Chemiluminescence</li> <li>- SO<sub>2</sub> โดยวิธี UV-Fluorescence</li> <li>- TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume</li> <li>- PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume หรือวิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>- ความเร็ว ทิศทางลม และอุณหภูมิ เก็บตัวอย่างโดยวิธีเคมิสเมต</li> </ul>	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 1.2-3) ได้แก่ - สถานีที่ 1 (A1) โรงเรือนบ้านหนองตาตง หรือพื้นที่ใกล้เคียง - สถานีที่ 2 (A2) โรงเรือนบ้านแม่คำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง - สถานีที่ 3 (A3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง หรือพื้นที่ใกล้เคียง - สถานีที่ 4 (A4) วัดโหนดหนองบอน หรือพื้นที่ใกล้เคียง	- ทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุดราชการ และวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องปล่อย	- บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ลงชื่อ Mp Lu  
(นางสาวณภัทรา ทรัพย์อุไรรัตน์)  
ผู้ประเมินอำนาจ  
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

หน้า 256/269

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุวิทย์ ทรัพย์อุไรรัตน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการอาชญากรรม  
บริษัท โฟโตเนีย คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กิ๊ฟท์ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ฟอง)		ตรวจวัด ความเร็วทิศทางลม และอุณหภูมิ			
2. ด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq,24 hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq,1 hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (<math>L_{eq,5 min}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงขณะวัน-กลางคืน (<math>L_{eq}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- แผนที่แสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- International Organization for Standardization (ISO1996) หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด <math>L_{eq,24 hr}</math>, <math>L_{eq,1 hr}</math>, <math>L_{eq,5 min}</math>, <math>L_{90}</math>, <math>L_{95}</math> และ <math>L_{max}</math> ในพื้นที่ติดตามตรวจสอบใกล้เคียงพื้นที่โครงการจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 1.3-2) ดังนี้</li> <li>- สถานีที่ 1 (N1) บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ตำบลจิกใต้</li> <li>- สถานีที่ 2 (N2) ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2</li> <li>- สถานีที่ 3 (N3) ชุมชนในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี (หมู่ที่ 6 ตำบลหนองระเวียง)</li> <li>- จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Mapping/Noise Contour) :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด <math>L_{eq,24 hr}</math>, <math>L_{eq,1 hr}</math>, <math>L_{eq,5 min}</math>, <math>L_{90}</math>, <math>L_{95}</math> และ <math>L_{max}</math> 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการทุกวัน 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- จัดทำแผนที่แสดงเส้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour) ของโครงการให้แล้วเสร็จภายในปีแรกหลังจากเปิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กิ๊ฟท์ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ Mp. An  
(นางสาวณัฏฐพร นพคุณสุรพันธ์)  
ผู้รับผิดชอบงาน  
บริษัท กิ๊ฟท์ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร นพคุณสุรพันธ์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์ตี้ คอนซัลแตนต์ จำกัด



หน้า 237/269

ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กิ๊ฟท์ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)			ให้แล้วเสร็จภายในปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการ โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความถี่ และความถี่	ดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความถี่ และความถี่	
3. ด้านสุขภาพและคุณภาพน้ำผิวดิน 3.1 น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าในบ่อพักน้ำทิ้ง 3.1.1 ตรวจสอบคุณภาพแบบครึ่งคราว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ค่าการนำไฟฟ้า (EC)</li> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>- ขอนแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ขอนแข็งแขวนลอย (SS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ภายในโรงไฟฟ้า (รูปที่ 1.5-2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กิ๊ฟท์ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ Mp. An  
(นางสาวณัฏฐพร นพคุณสุรพันธ์)  
ผู้รับผิดชอบงาน  
บริษัท กิ๊ฟท์ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร นพคุณสุรพันธ์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์ตี้ คอนซัลแตนต์ จำกัด



หน้า 238/269

ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กิ๊พที เอ็นเอวรี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.1.1 ตรวจสอบคุณภาพแบบครึ่งคราว (พอ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- คลอไรท์ (ClO<sub>2</sub>)</li> <li>- แอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>)</li> <li>- ฟอสเฟต (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>)</li> <li>- โคโรเนียม (Cr)</li> <li>- สังกะสี (Zn)</li> <li>- ปะดู่ (Hg)</li> <li>- ทองแดง (Cu)</li> <li>- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)</li> <li>- โซเดียม (Na) * (เพื่อใช้ในการหาค่า SAR)</li> <li>- แคลเซียม (Ca) * (เพื่อใช้ในการหาค่า SAR)</li> <li>- แมกนีเซียม (Mg) * (เพื่อใช้ในการหาค่า SAR)</li> </ul>	<p>กำหนด / เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- โดยวิธีการคำนวณหาค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio)</p> <p>คำนวณ</p> $SAR = \frac{Na}{\sqrt{Ca + Mg}}$			

ลงชื่อ Mylun  
(นางสาวณัฏฐพร นพคุณสุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
บริษัท กิ๊พที เอ็นเอวรี 2 จำกัด

หน้า 239/269

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร นพคุณสุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท โฟร์เลิฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กิ๊พที เอ็นเอวรี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- (หมายเหตุ : * หน่วย มิลลิโมลต่อลิตร)				
3.1.2 ตรวจสอบคุณภาพแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรดด่าง (pH)</li> <li>- ค่าการนำไฟฟ้า (EC)</li> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> </ul>	- ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ภายในโรงไฟฟ้า (รูปที่ 1.5-2)	- ตรวจวัดต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กิ๊พที เอ็นเอวรี 2 จำกัด
3.1.3 ตรวจสอบคุณภาพแบบรายปี	- ทุกดัชนีตามมาตรฐานน้ำทิ้งกรมชลประทาน	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ภายในโรงไฟฟ้า (รูปที่ 1.5-2)	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กิ๊พที เอ็นเอวรี 2 จำกัด
4. ด้านอุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน 4.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรดด่าง (pH)</li> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> </ul>	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 1.6-1) ได้แก่	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท กิ๊พที เอ็นเอวรี 2 จำกัด

ลงชื่อ Mylun  
(นางสาวณัฏฐพร นพคุณสุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
บริษัท กิ๊พที เอ็นเอวรี 2 จำกัด

หน้า 240/269

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร นพคุณสุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท โฟร์เลิฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด




ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า (ค่อ)	- ขอน้ำแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ขอน้ำแข็งละลายน้ำ (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คลอไรด์ (ClO <sub>2</sub> ) - ค่าการนำไฟฟ้า (EC)	WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด	- สถานีที่ 1 (GW1) ป่อสังเกตการณ์ (Up Gradient Monitoring Well) ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 - สถานีที่ 2 (GW2) ป่อสังเกตการณ์ (Down Gradient Monitoring Well) ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 - สถานีที่ 3 (GW3) ป่อสังเกตการณ์ (Down Gradient Monitoring Well) ของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2		
4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรดด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) - ขอน้ำแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ขอน้ำแข็งละลายน้ำ (SS)	- วิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1.6-2) ได้แก่ - สถานีที่ 1 (GW1) ป่อสังเกตการณ์ (Up Gradient Monitoring Well)	- ทุก 6 เดือน ตลอดจนดำเนินการ ยกเว้นค่าการนำไฟฟ้า (EC) ที่มีการตรวจทุก 2 สัปดาห์	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวณิชาภัทน์ นิลโคตรสุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นายสุภากร ทรัพย์สุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์เลิฟ คอร์ปอเรชั่น จำกัด





หน้า 241/249

ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ (ค่อ)	- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คลอไรด์ (ClO <sub>2</sub> ) - ค่าการนำไฟฟ้า (EC)		- สถานีที่ 2 (GW2) ป่อสังเกตการณ์ (Down Gradient Monitoring Well)		
5. ด้านนิเวศวิทยา แหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ชนิด ความหนาแน่น สุขภาพ พฤติกรรม และองค์ประกอบพืช และแหล่งอาศัยสัตว์ สัตว์น้ำ ดิน ไข่ปลาและลูกปลา	- วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 1.9-2) ได้แก่ - สถานีที่ 1 (AE1) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ประมาณ 500 เมตร - สถานีที่ 2 (AE2) แม่น้ำมูลบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 - สถานีที่ 3 (AE3) แม่น้ำมูลบริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 ประมาณ 500 เมตร	- ปีละ 2 ครั้ง สำหรับสถานี AE1 และ AE3 โดยตรวจวัดครั้งที่ 1 ช่วงที่ไม่มีกิจกรรมสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนธันวาคม ถึง เดือนสิงหาคม) ครั้งที่ 2 ช่วงที่มีกิจกรรมสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนกันยายน ถึง เดือนพฤศจิกายน) ตลอดจนระยะดำเนินการ และ	- บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวณิชาภัทน์ นิลโคตรสุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นายสุภากร ทรัพย์สุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์เลิฟ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



หน้า 242/249




ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 2 ของบริษัท ก๊าซ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านนิเวศวิทยา แหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)			- สถานีที่ 4 (AE4) แม่น้ำมูลบริเวณจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 1 - สถานีที่ 5 (AE5) แม่น้ำมูลบริเวณท้ายจุดระบายน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 1 ประมาณ 500 เมตร	สำหรับสถานี AE2 AE4 และ AE5 วัดตรวจวัดในช่วงที่มีกิจกรรมสูบน้ำและระบายน้ำทิ้ง (เดือนกันยายน ถึง เดือนพฤศจิกายน)	
6. ด้านการคมนาคม	- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถ และเวลา - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- บันทึกปริมาณจราจรรายวัน และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการทุกครั้ง และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน	- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกโครงการ - พื้นที่โครงการ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคม - พื้นที่โรงไฟฟ้า และแนวเส้นทางการขนส่ง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- บริษัท ก๊าซ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด
7. ด้านการจัดการกากของเสีย	- ชนิดและปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต	- สำรวจและบันทึก	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- 1 ครั้งต่อเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ก๊าซ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวณัฏฐา นิลวัชรวิทย์ อภิเษกสุรพินธ์)  
ผู้รับผิดชอบด้าน  
บริษัท ก๊าซ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นายสุภากร พรหมสุริยวัฒน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท ไฟฟ้าไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด




หน้า 243/249

ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 2 ของบริษัท ก๊าซ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม 8.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้รับผลกระทบจากโครงการ	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้รับผลกระทบ/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	- การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนผังการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ - ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนตามแนวท่อส่งน้ำทิ้ง ท่อส่งน้ำดิบและพื้นที่โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ - ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น (รูปที่ 1.13-2)	- ปีละ 1 ครั้งตลอดอายุโครงการ	- บริษัท ก๊าซ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด
8.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ระยะดำเนินการรวมทั้งวิธีการและ	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณโดยรอบ	- ตลอดช่วงระยะดำเนินการ และมีการสรุปเลขที่ 6 เดือน	- บริษัท ก๊าซ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นางสาวณัฏฐา นิลวัชรวิทย์ อภิเษกสุรพินธ์)  
ผู้รับผิดชอบด้าน  
บริษัท ก๊าซ เอ็นเออาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ   
(นายสุภากร พรหมสุริยวัฒน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท ไฟฟ้าไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด



หน้า 244/249

ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท ก๊าซ เอ็นเอวี่วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะเวลาในการแก้ไข					
9. ด้านการประชาสัมพันธ์และมีส่วนร่วมของประชาชน					
9.1 แผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชน สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- บันทึกกิจกรรมที่โรงไฟฟ้าดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า - สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวี่วี 2 จำกัด
9.2 การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือบันทึกสรุปผลการดำเนินงาน	- บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน	- บันทึกการสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ หรือสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวี่วี 2 จำกัด

ลงชื่อ นพดล  
(นายสารณณ์ วัฒนวิญญ์ อภิเดชกุลวัฒน์)  
ผู้รับผิดชอบด้าน  
บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวี่วี 2 จำกัด

หน้า 245/249

ลงชื่อ นพดล  
(นายณัฐฤตาพร ทรัพย์สุโรจน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์บัส คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ของบริษัท ก๊าซ เอ็นเอวี่วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
คณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน					
10. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ					
10.1 ด้านการติดตามทางสุขภาพ					
10.1.1 ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโรงไฟฟ้า	- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสุขภาพประชาชนในพื้นที่ - จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่อยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	- ชุมชนใกล้เคียง	- รวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวี่วี 2 จำกัด

ลงชื่อ นพดล  
(นายสารณณ์ วัฒนวิญญ์ อภิเดชกุลวัฒน์)  
ผู้รับผิดชอบด้าน  
บริษัท ก๊าซ เอ็นเอวี่วี 2 จำกัด

หน้า 246/249

ลงชื่อ นพดล  
(นายณัฐฤตาพร ทรัพย์สุโรจน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟร์บัส คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 2 ของบริษัท ก๊าซ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10.1.1 ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง (ต่อ)		- รวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบภาวะสุขภาพของประชาชนก่อนและหลังโครงการ			
10.1.2 พนักงานของโครงการ	- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน	- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ปฏิบัติงานในโครงการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- จัดทำรายงานสรุปทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ก๊าซ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
10.2 การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป					
10.2.1 สำหรับพนักงานใหม่	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอ็กซเรย์ปอด - ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันกับอีกเสบวี)	-	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ก่อนเข้าทำงานภายในระยะเวลาที่กำหนด	- บริษัท ก๊าซ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ นพรัตน์  
(นางสาวณัฏฐา ทรัพย์สุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบด้าน  
บริษัท ก๊าซ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

หน้า 247/249

ลงชื่อ นพรัตน์  
(นายสุภากร ทรัพย์สุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟกัส คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 2 ของบริษัท ก๊าซ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10.2.2 สำหรับพนักงานประจำ	- เอ็กซเรย์ปอด - การมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด ภูมิคุ้มกันกับอีกเสบวี)	-	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ก๊าซ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้บาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะ - บันทึกการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	-	- พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่วางท่อส่งน้ำดิบ และพื้นที่ลำกับน้ำดิบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ก๊าซ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ลงชื่อ นพรัตน์  
(นางสาวณัฏฐา ทรัพย์สุรินทร์)  
ผู้รับผิดชอบด้าน  
บริษัท ก๊าซ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

หน้า 248/249

ลงชื่อ นพรัตน์  
(นายสุภากร ทรัพย์สุรินทร์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน  
บริษัท โฟกัส คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 2 ของบริษัท กิฟที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - ประเมินผลการซ่อมแซมอุปกรณ์เพื่อนำไปปรับแผนและทักษะการปฏิบัติงานของพนักงาน				
11.1 จัดทำผังแสดงเสียง (Noise Contour Map)	- พังแสดงพื้นเสียง (Noise Mapping/Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- Integrated sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง	- ปีแรกของการดำเนินการและดำเนินการทบทวนทุก 3 ปี	- บริษัท กิฟที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
11.2 เสียงในสถานที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq,8h}$ )	- Integrated sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า ได้แก่ - บริเวณ Auxiliary Cooling Tower - บริเวณ Gas Compressor - บริเวณ Boiler Feed Pump - บริเวณ Gas Turbine - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Air Cooled Condenser	- ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กิฟที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ M. N. N.  
(นางสาวณัฏฐา นิลวิญญู อภิเษกสุทัศน์)  
ผู้รับผิดชอบด้าน  
บริษัท กิฟที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

หน้า 249/249

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร หริกุลโรจน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิพิจารณา  
บริษัท ไฟฟ้าไทย คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 2 ของบริษัท กิฟที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11.3 ความร้อนในสถานที่ทำงาน	- อุณหภูมิแวดล้อมแบบเปียก (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) พร้อมทั้งระบบแจ้งเตือนแสดงตำแหน่งตรวจวัดประกอบ	- WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณ Condenser Exhaust Unit - บริเวณท่อลำเลียงน้ำ - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Gas Turbine - บริเวณ Air Cooled Condenser	- ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กิฟที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
11.4 แสงสว่างในสถานที่ทำงาน	- ระดับความเข้มของแสง	- Lux Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop	- ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กิฟที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
12. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง	- ระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ - การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	- บันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ - ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	- พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตามที่ระบุในแผนฉุกเฉิน	- บริษัท กิฟที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด
13. ด้านการติดตามตรวจสอบควมร้อนจากโรงไฟฟ้า	- ข้อมูลอุณหภูมิ	- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาคนโคโยติหาเอกสารและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอ. หรือหน่วยงาน/บริษัทที่	- ตรวจสอบบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้า	- ภาพถ่ายดาวเทียมที่ตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์)	- บริษัท กิฟที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

ลงชื่อ M. N. N.  
(นางสาวณัฏฐา นิลวิญญู อภิเษกสุทัศน์)  
ผู้รับผิดชอบด้าน  
บริษัท กิฟที เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด

หน้า 250/249

ลงชื่อ [Signature]  
(นายสุภากร หริกุลโรจน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิพิจารณา  
บริษัท ไฟฟ้าไทย คอนซัลแตนต์ จำกัด







ตารางที่ 2-5 นาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าหนองเรือ 2 ของบริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตำบลหนองเรือ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีประเมิน/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. ด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า (ต่อ)		สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้เป็น ผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวด้วยดาวเทียม		ถึงประมาณกลางเดือน พฤษภาคม) ทุกวัน (กลางเดือนพฤษภาคมถึงประมาณกลางเดือน ตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคมถึงประมาณกลางเดือน กุมภาพันธ์) ภายใน 1 ปี แรกของการดำเนินการ จากนั้นตรวจวัดทุกช่วงฤดู ทุกๆ 3 ปีตลอดอายุโครงการ อ้างอิงจาก กรมอุตุนิยมวิทยา <a href="http://www.tmd.go.th">www.tmd.go.th</a>	

ลงชื่อ   
(นางสาวนันทิมา นันทิมา)  
ผู้รับผิดชอบด้าน  
บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

หน้า 251/269

ลงชื่อ   
(นายสุวิทย์ นันทิมา)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิออกความเห็น  
บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด



ลงชื่อ   
(นางสาวนันทิมา นันทิมา)  
ผู้รับผิดชอบด้าน  
บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด

หน้า 251/269

ลงชื่อ   
(นายสุวิทย์ นันทิมา)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิออกความเห็น  
บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด





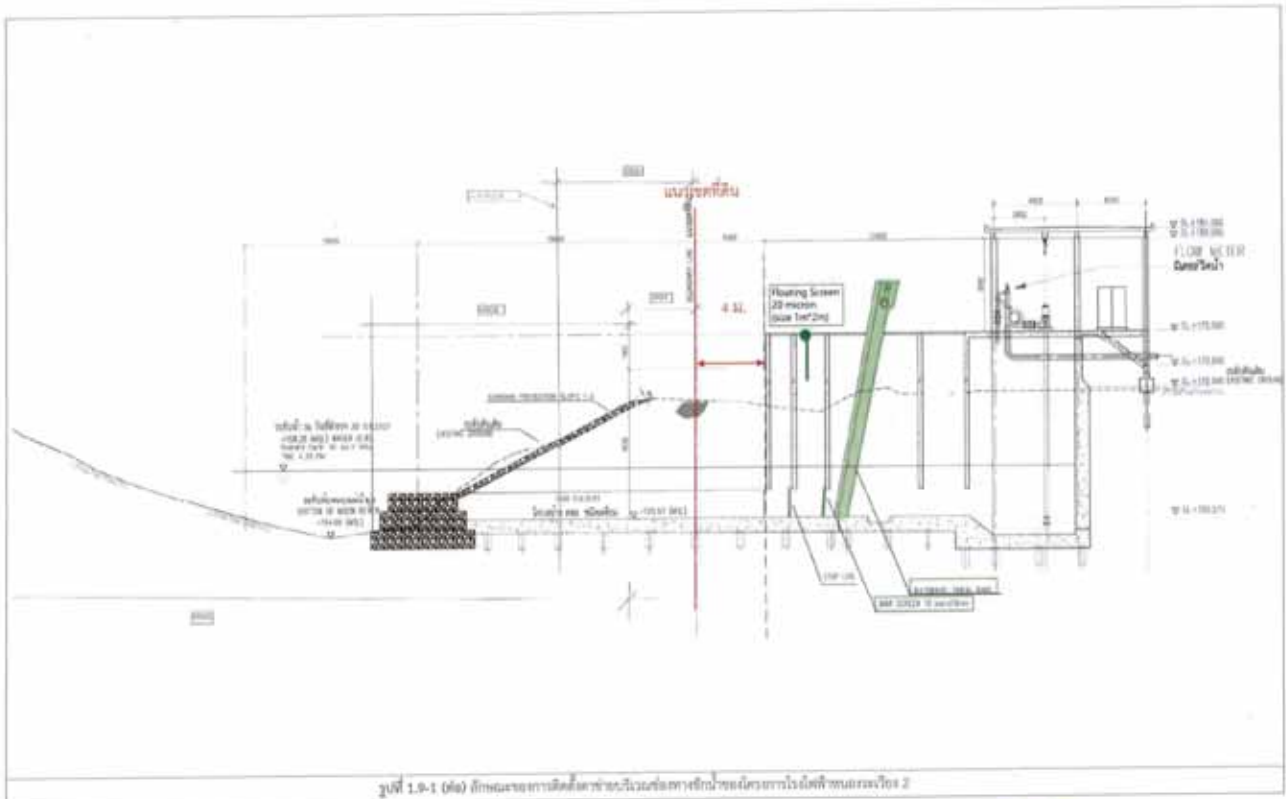






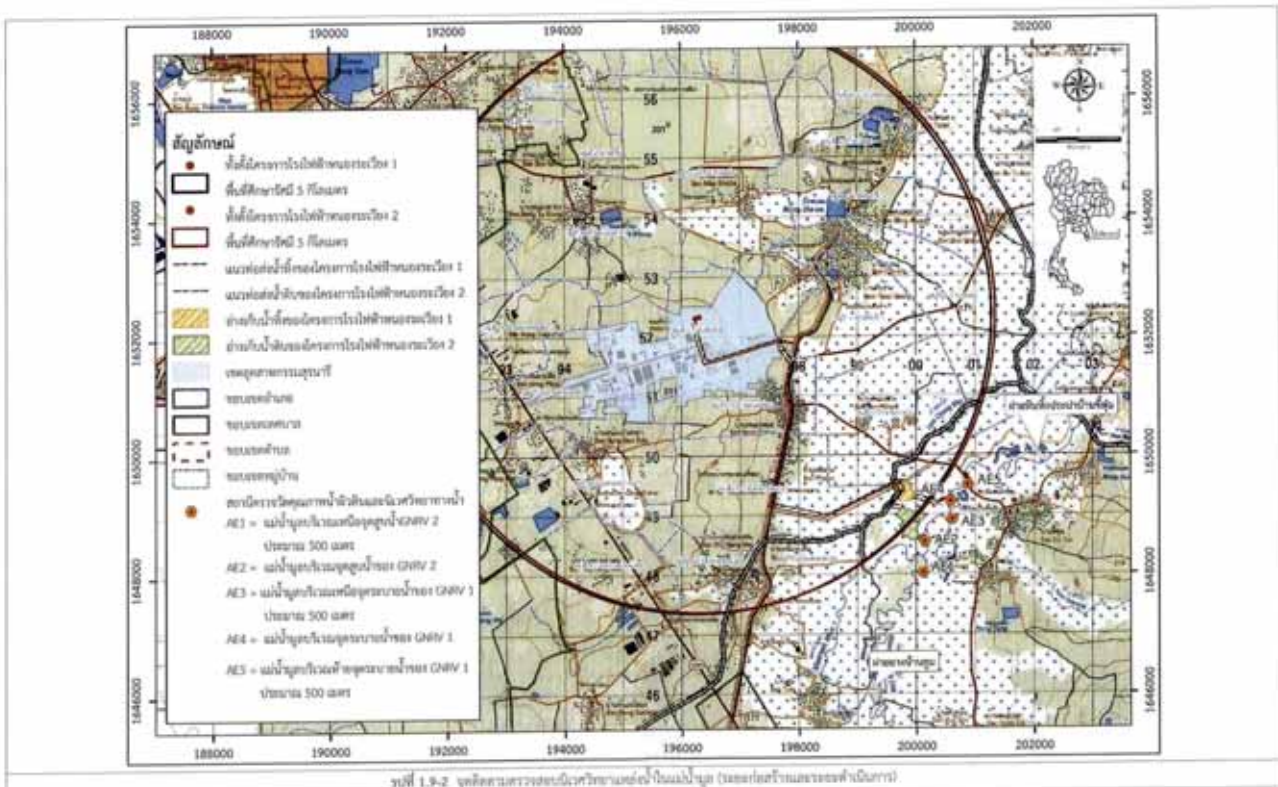






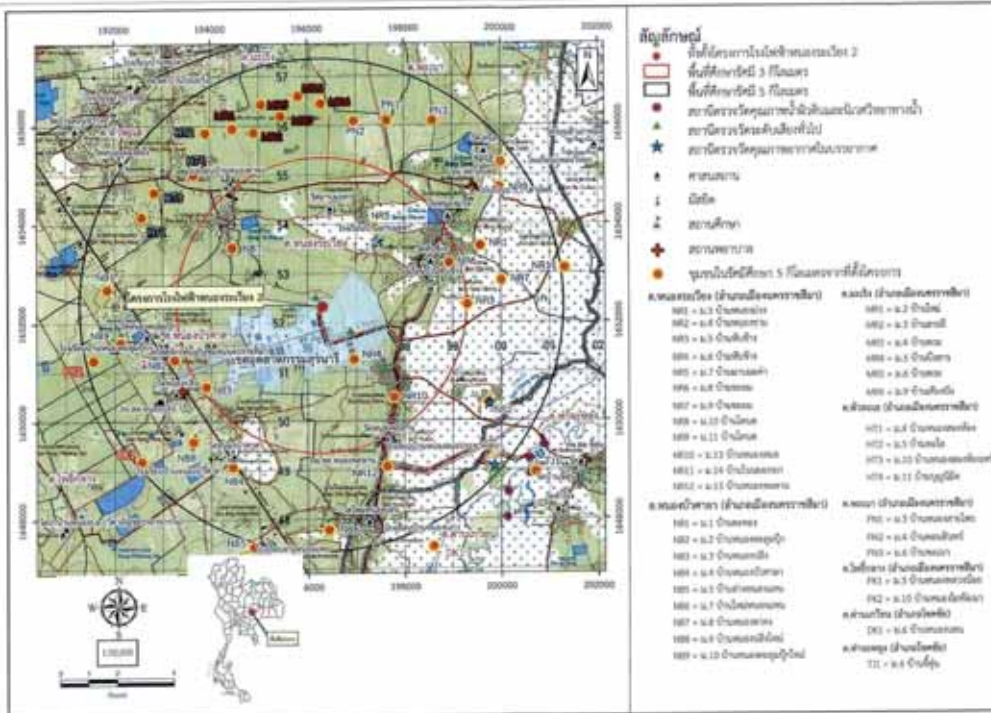
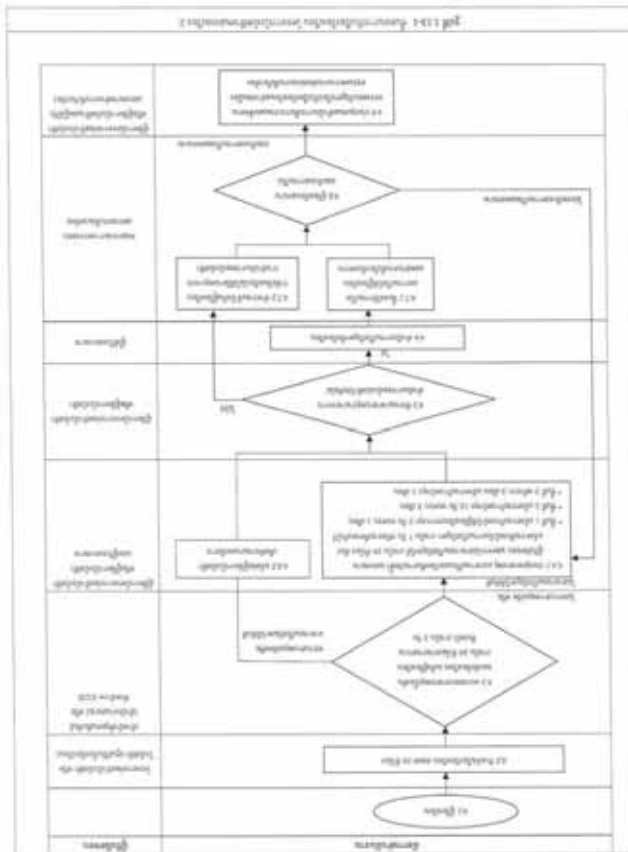
วันที่ 15/10/2561  
นายสมชาย ใจดี  
ผู้ควบคุมงาน  
15/10/2561

วันที่ 15/10/2561  
นายสมชาย ใจดี  
ผู้ควบคุมงาน  
15/10/2561



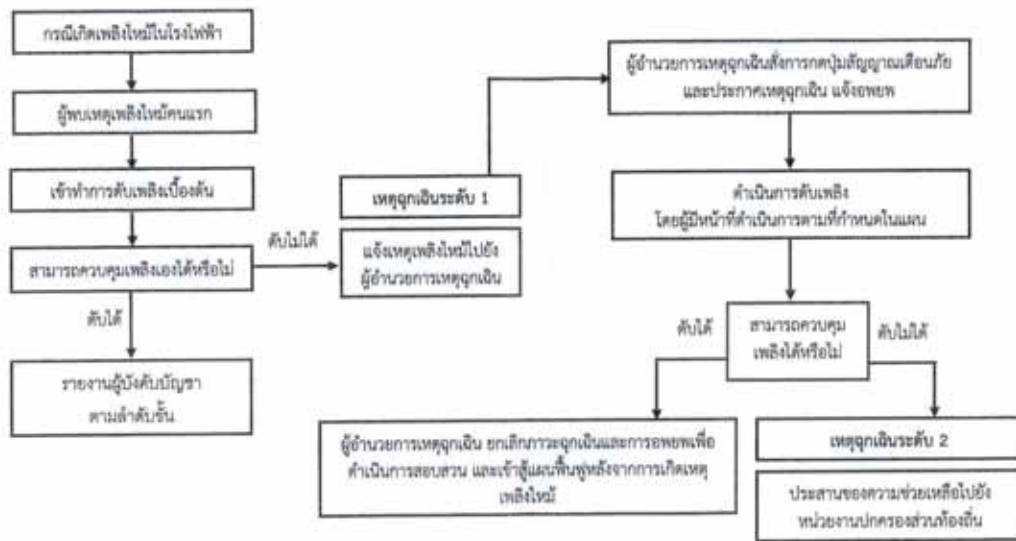
วันที่ 15/10/2561  
นายสมชาย ใจดี  
ผู้ควบคุมงาน  
15/10/2561

วันที่ 15/10/2561  
นายสมชาย ใจดี  
ผู้ควบคุมงาน  
15/10/2561



၂။ အခြေခံအချက်အလက်  
 ၂.၁။ အခြေခံအချက်အလက်  
 ၂.၂။ အခြေခံအချက်အလက်





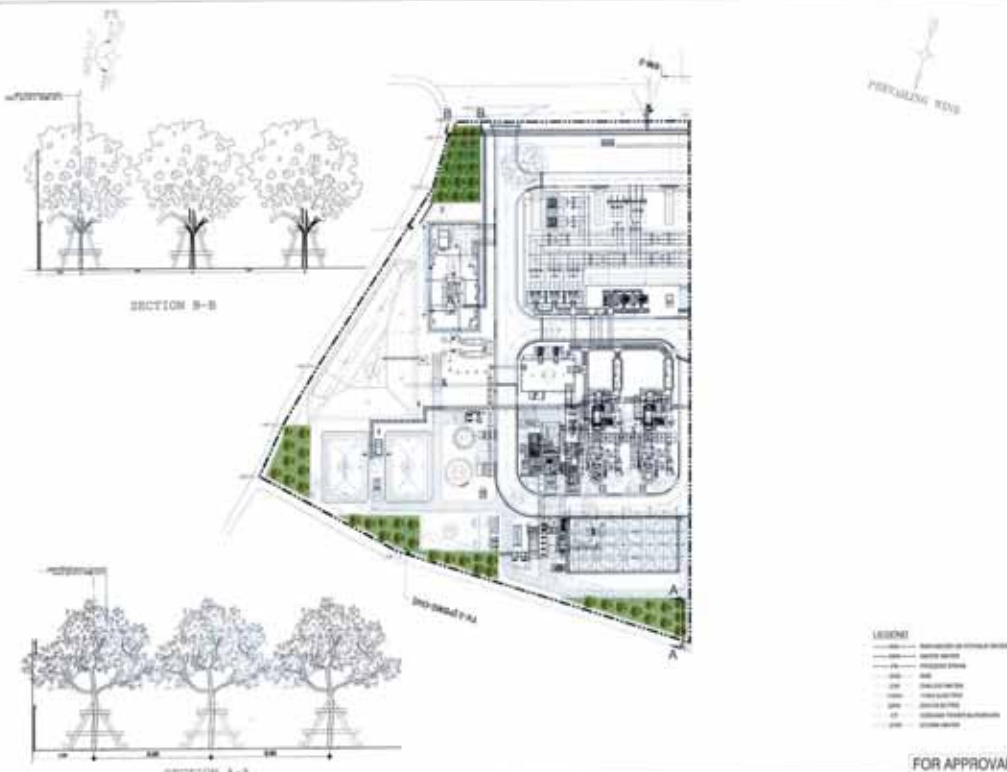
ที่มา : บริษัท กิ๊พส์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด, 2559

รูปที่ 1.16-1 ขั้นตอนการระดมเหตุฉุกเฉินของโครงการโรงผลิตถ่านหินระยะที่ 2

ชื่อ *M. S. S.*  
นางสาวศิริกานต์ นันทกุล  
ผู้เขียนรายงาน  
วันที่ 10 มิถุนายน 2561

หน้า 25/25

ชื่อ *M. S. S.*  
นางสาวศิริกานต์ นันทกุล  
ผู้เขียนรายงาน  
วันที่ 10 มิถุนายน 2561



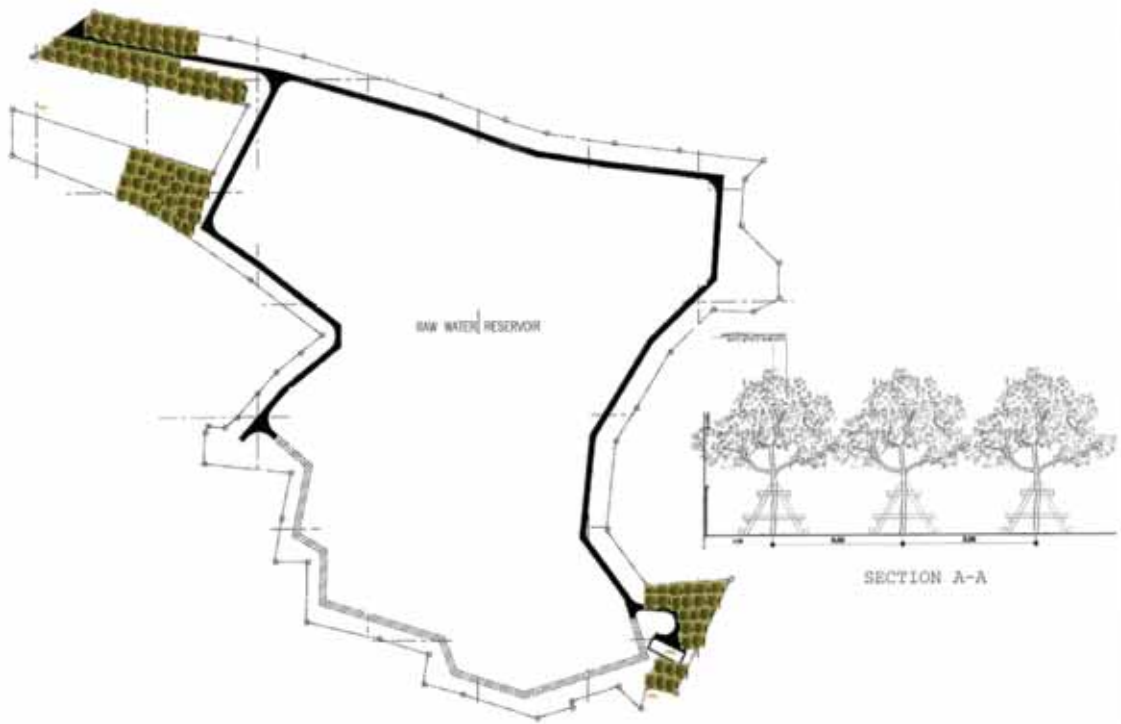
รูปที่ 1.18-1 แผนผังบริเวณภายในโครงการโรงผลิตถ่านหินระยะที่ 2

ชื่อ *M. S. S.*  
นางสาวศิริกานต์ นันทกุล  
ผู้เขียนรายงาน  
วันที่ 10 มิถุนายน 2561

หน้า 26/25

ชื่อ *M. S. S.*  
นางสาวศิริกานต์ นันทกุล  
ผู้เขียนรายงาน  
วันที่ 10 มิถุนายน 2561





รูปที่ 1.18-2 พื้นสีเขียวบริเวณส่วนบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงผลิตกระแสไฟฟ้า 2

นาย *Mphur*  
 วิศวกรโครงการ รับผิดชอบ  
 01/10/2564  
 01/10/2564 2 4/10

หน้า 20/20

นาย *[Signature]*  
 วิศวกรโครงการ รับผิดชอบ  
 01/10/2564  
 01/10/2564 2 4/10

